科技创造财富·科技改变生活

电脑報

第39期
总第1372期
2018年10月8日
全彩电子版：icpcw.com/e
官方微博：weibo.com/cpcw
邮发代号 77-19

订阅2019《电脑报》
周周有惊喜
大奖等你拿
详见第 13 版

微信订阅扫一扫

封面策划

买快还是买便宜？

25款NVMe M.2 SSD年度横评帮你选 >03~07

科大讯飞**“同传造假”**风波：在翻译领域，机器永远不会代替人类？ >08

技嘉 GeForce **RTX2080Ti/2080** 双雄实战体验 >16

小米 8屏幕指纹版体验：补足普通版的遗憾 >21

笔记本添置 SSD 后竟引发一连串问题！这些细节一定要注意 >23

第二届全球程序员节“解放号杯”**编程大赛发福利**！
注册围观，即有机会抽取华为P20 Pro，**参与活动100%中奖！**

华为 P20 Pro、华为 WATCH 2 、华为运动手环、电影票、优酷黄金会员月卡、三网通兑话费等**“壕”礼等您来拿！最低可得5元话费。**
详情请参见大赛官网。

用手机扫码注册
登陆后即可参与抽奖

售价5.00元

6 952284 100010

主管单位：重庆市科学技术协会 | **出版单位**：重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址**：重庆市渝中区双钢路 3 号科协大厦 | **邮编**：400013 | **邮局订阅代号**：77-19
读者邮箱：pcw-advice@vip.sina.com **电话**：**编辑部**(023)63658800 | **广告部**(023)63658999 | 欢迎提供新闻线索 | **发行热线**：023-63863737
国内统一刊号：CN50-0005 | **广告经营许可证号**：010015 **重庆重报印务有限公司** **印刷** 报纸如有遗失或缺损，请致电 023-63658769

封面策划

买快还是买便宜?
25 款 NVMe M.2 SSD
年度横评帮你选 …… 03~07

科大讯飞“同传造假”风波:
在翻译领域,
机器永远不会代替人类? …… 08
自动驾驶离量产上路还要 5 年? …… 10
要把 YY 粉丝嘉年华
打造成世界一流的音乐节 …… 11
不论中医或西医
都是 AI 风口上的猪 …… 12
自然灾害面前,
“智能”可以在多大程度上帮到你? … 13
全球首款可调节沙漏,
帮你更好地把握时间与效率 …… 14
到底要不要剁手 RTX2080(Ti)? … 15
技嘉 GeForce RTX2080Ti/2080
双雄实战体验 …… 16
iGame GeForce RTX 2080Ti
Advanced OC 深度研究 …… 18
华硕 ROG STRIX RTX2080
O8G GAMING 深度研究 …… 19
iPhone XS 系列上手体验 …… 20
小米 8 屏幕指纹版体验:
补足普通版的遗憾 …… 21
魅族 V8 体验:
它的本名也许是魅蓝 7 …… 22
笔记本添置 SSD 后竟引发一连串问题!
这些细节一定要注意 …… 23
锐龙 5 2400G 核显亦能战四方 …… 24
9 月 BestBuy …… 25
有了这些细节,
笔记本用起来才更省心 …… 26
“男生护肤就是娘炮”? …… 28
为何个股研究得越深亏得越多 …… 30
家有学童初长成,
打印机入手更轻松(上) …… 31
手机紧急报警,
这里有最快的方法 …… 32
月赚 10 万不是梦? …… 33

电子版增刊
上帝眼中的末日世界 …… Z1
如果当年看了
这部 BBC 奇葩儿童历史剧
我肯定不会是学渣啊! …… Z2
电脑运行速度变慢?
它可能偷偷地在干这种事! …… Z3
莎士比亚可能不是莎士比亚? …… Z4

手机淘宝扫一扫
订阅电子版

视角

AI 改变教育

最近与一位 AI 教育创业公司的负责人交流过后,感触颇深。

他们的产品包括智能评测和教学、作业系统,AI 技术,主要用于智能评测和智能练习作业部分。在将所有课程分解成数百个知识点之后,学生在每个专题的测试中,只需要最多回答 12 个题目,系统就会准确地判断出他在知识点方面的欠缺。有意思的是,如果你一点儿也不会,即使侥幸蒙对了几道题,系统仍然会准确地判断出你对该知识点的掌握程度为零。在测试过后,系统会推荐你进行相应的专题教学,并智能地采取线上线下结合的方式,通过事先录制的名师视频来讲解知识点,而线下的老师则把控整个教学流程。这样,即使是刚刚毕业的大学生,也能轻松地胜任。

我们知道,名师们最大的特点就在于对知识点的解析方式和个性化的教学,能够显著地提高不同程度学生的学习水平。但名师们数量有限,精力有限,不可能惠及每一个孩子。而 AI 技术的这一应用,实现了精准的个性化教育,让即使偏远地区的学生也能享受到与城市重点学校一样的教学过程。

在市场方面,业界也普遍对此比较乐观。据中国信息通信研究院与 Gartner 联合发布的《2018 世界人工智能产业发展蓝皮书》披露,目前,AI 教育已经全面覆盖“教、学、考、评、管”产业链条,并已在幼教、K12、高等教育、职业教育、在线教育等各类细分赛道加速落地。从应用角度看,智能教育可分为学习管理、学习测评、教学辅导、教学认知思考四个环节。从细分领域看,其包括教育测评、拍照答题、智能教学、智能教育、智能阅卷、AI 自适应学习等落地场景。

分析公司的报告显示,2017 年,全球人工智能技术在教育行业的市场规模为 3.731 亿美元,预计到 2023 年将达到 36.835 亿美元,预测期(2018-2023 年)内的复合年增长率为 47.0%。而其中,包括中国在内的亚太地区智能教育市场的复合年增长率将高达 51%,成为最赚钱的地区。

中国教育最大的问题就在于教育资源的不平衡,什么学区房、择校费、重点校、自主招生等种种乱象,最终的原因都在于此,而估计很长一段时间内,从政策和资金层面仍无法解决。但 AI 技术却有可能给我们带来新的希望。

买快还是买便宜

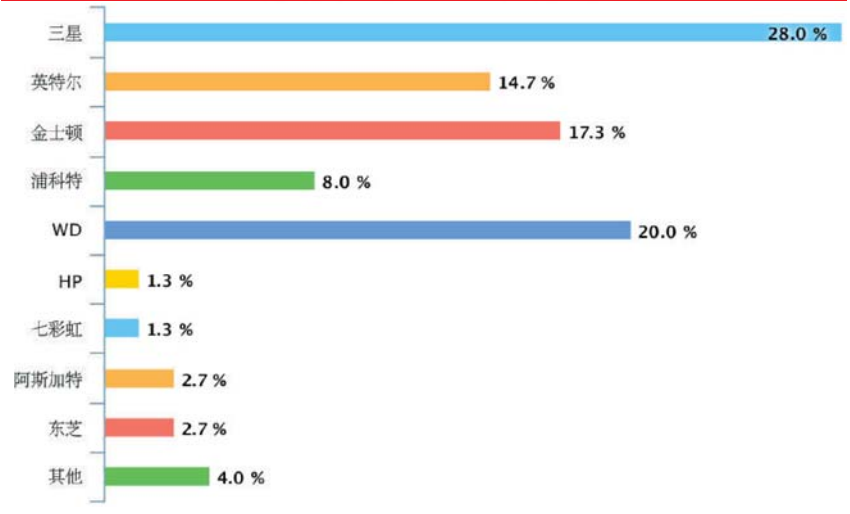
25款NVMe M.2 SSD年度横评帮你选

编辑在已经发行过的电脑报期刊中为大家详细阐述了NVMe M.2 SSD的那些优势，尺寸小巧便携，易于安装，性价比优势日益增大，符合电脑升级新时代的各项需求。同时，在市场强烈推广的同时，也提示了几点购买的注意事项。在9月初，电脑报发起了#开学季怎么选电脑配件#的调查，广大读者朋友也明确表达了对M.2 SSD的喜爱偏好。你会不会也正在纠结是否需要升级一款NVMe M.2 SSD呢?

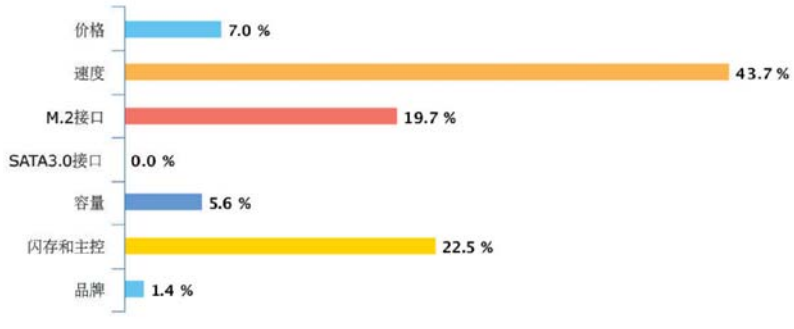
从调查结果中我们看到读者们在选购升级SSD时，非常在意传输速度，相信你也一样，其次是闪存和主控，毕竟这两个结构直接决定了SSD的传输速度。同时，我们发现愿意选择SATA3.0接口的用户竟然没有（可能存在读者喜好的偏差），这也充分说明了M.2接口SSD的影响力。所以，要想平台速度快，你真的需要买一款NVMe M.2 SSD了！如果你正在多款产品中犹豫着，那就一定要看看本期《电脑报》25款NVMe M.2 SSD年度横评了。

在这次年度横评中，编辑带来了25款NVMe M.2 SSD，包括240GB~256GB容量规格产品13款，480GB~512GB容量规格产品12款，迫不及待想要知道哪一款更值得买吧？且看下文分解。

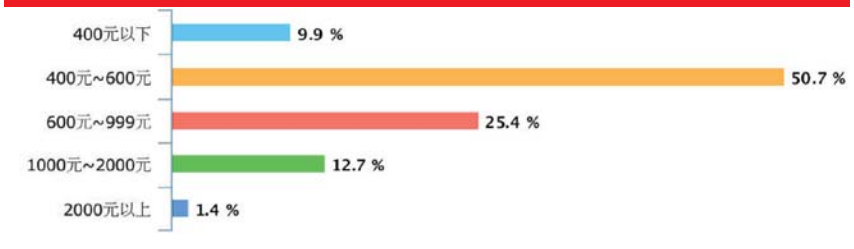
升级固态硬盘首选品牌排行榜



升级固态硬盘最关注的因素排行榜



升级固态硬盘预算分布



参与横评产品简介

	主控	闪存	TBW	传输通道	传输标准	质保年限	参考价格
金士顿 1000 240GB	群联 S5008-E8	4 颗容量为 4GB 的 3D TLC 闪存	150TB	PCI-E Gen 3.0x2	NVMe 1.2	5 年质保	389 元
金士顿 1000 480GB	群联 PS5008-E8	4 颗容量为 128GB 的 3D TLC 闪存	300TB	PCI-E Gen 3.0x2	NVMe 1.2	5 年质保	799 元
三星 970EVO 250GB	三星 Phoenix 控制器	两颗容量为 128GB 的三星 3D V-NAND MLC 闪存	150TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	5 年质保	659 元
三星 970EVO 500GB	三星 Phoenix 控制器	两颗容量为 256GB 的三星 3D V-NAND MLC 闪存	300TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	5 年质保	1149 元
浦科特 M9PeG 512GB	Marvell 88SS1093	两颗容量为 256GB 的 TOSHIBA BiCS3 3D NAND	150TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	5 年质保	1099 元

下转04版

上接03版

	主控	闪存	TBW	传输通道	传输标准	质保年限	参考价格
WD BLACK 250GB	SanDisk 20-82-007011 主控芯片	两颗容量为 128GB 的 SanDisk 05560 闪存	200TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	5 年质保	599 元
WD BLACK 500GB	SanDisk 20-82-007011 主控芯片	两颗容量为 256GB 的 SanDisk 05560 闪存	300TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	5 年质保	1299 元
威刚 XPG S11 480GB	SM2262G	4 颗容量为 128GB 的美光 64 层 3D TLC 闪存	320TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	5 年质保	889 元
铭瑄 NM5C 240GB	SM2263XT	两颗容量为 128GB 的原厂 3D 闪存	100TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	3 年质保	389 元
铭瑄 NM5C 480G	SM2263XT	两颗容量为 256GB 的原厂 3D 闪存	200TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	3 年质保	699 元
阿斯加特 AN 256GB	SM2263XT	两颗容量为 128GB 的原厂 3D 闪存	128TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	五年保固以换代修	379 元
阿斯加特 AN 512GB	SM2263XT	两颗容量为 256GB 的原厂 3D 闪存	256TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	五年保固以换代修	679 元
七彩虹 CN600S 240GB	SM2263XT	两颗容量为 128GB 的 intel 3D 闪存	120TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	3 年质保	379 元
七彩虹 CN600S 480GB	SM2263XT	两颗容量为 128GB 的 intel 3D 闪存	240TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	3 年质保	649 元
台电幻影 NP800C 240GB	SM2263XT	两颗容量为 128GB 的原厂 3D 闪存	100TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	3 年质保	389 元
台电幻影 NP800C 480GB	SM2263XT	两颗容量为 256GB 的原厂 3D 闪存	200TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	3 年质保	699 元
惠普 EX920 256GB	HP H8038	4 颗容量为 64GB 的 3D TLC 闪存	160TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	5 年质保	499 元
惠普 EX920 512GB	HP H8038	4 颗容量为 128GB 的 3D TLC 闪存	320TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	5 年质保	999 元
联想 SL700 240GB	群联 PS5008-E8	4 颗容量为 64GB 的 TLC 闪存	——	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.2	3 年质保	499 元
联想 SL700 480GB	群联 PS5008-E8	4 颗容量为 128GB 的 TLC 闪存	——	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.2	3 年质保	799 元
金百达 KP230 240GB	SM2263XT	4 颗容量为 64GB 的 3D TLC 闪存	——	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	3 年质保	329 元
金胜维 NE-256GB	SM2263XT	4 颗容量为 64GB 的 3D TLC 闪存	——	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	3 年质保	399 元
金胜维 NE-512GB	SM2263XT	4 颗容量为 64GB 的 3D TLC 闪存	——	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	3 年质保	699 元
金泰克 P700 256GB	SM2262G	4 颗容量为 64GB 的 3D TLC 闪存	——	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.3	3 年质保	649 元
英特尔 760P 256GB	SM2262G	两颗容量为 128GB 的原厂 3D 闪存	144TB	PCI-E Gen 3.0x4	NVMe 1.2	5 年质保	579 元

注:相比 NVMe 1.2,NVMe 1.3 针对消费级和企业级 SSD 加入了大量新特性,包括设备自检、启动分区、清理、虚拟化、命名空间最优 IO 分界、指令与流、不可操作电源状态允许模式、主机控制散热管理等等。

主控很大程度上影响SSD的性能

从上面表格中，我们看到这次参与测试的 NVMe M.2 SSD 主要使用的主控包括群联 PS5008-E8、三星 Phoenix 控制器、Marvell 88SS1093、SanDisk 20-82-007011、SM2262G、SM2263XT、HP H8038。到底哪款主控的影响力最大呢?

我们都知道，主控就相当于固态硬盘的大脑，影响 SSD 的各方面性能。三星 Phoenix 采用的是 PCI-E ×4 接口，并包含八个用于 NAND 闪存访问的通道。三星 Phoenix 有五个 CPU 内核,其中一个专用于主机侧通信，可以提供更高的性能。同时在封装上进行了改进,增强散热性。Marvell 88SS1093 主控支持多达 4 个 PCI-E 3.0 通道，根据不同的定制化主控系统，可适用于全速 4GB/s 或 2GB/s 终端,通过先进的 NVMe 命令处理功能，实现了更高的 IOPS 性能。SanDisk 20-82-007011 虽然没有非常详细的介绍，但是从 WD BLACK 这款 SSD 的表现可以充分证明这个主控的实力与稳定性。

除了这些有实力的主控品牌之外，本次参评的 11 款 NVMe M.2 SSD 都选择 SM2263XT 主控,在性能表现上也相当稳定。SM2263XT 是慧荣推出的第二代 PCI-E SSD 主控,支持 PCI-E 3.0×4 通道,支持全新的 NVMe 1.3 协议。四通道,采用 DRAMless 的设计,支持主机内存缓冲（HMB）功能，可利用主机 DRAM 提高性能。性能方面，SM2263XT 持续读写最高可达 2.4GB/s、1.7GB/s，随机读写则可达 280K IOPS(HMB)、250K IOPS。

很显然,不同主控的性能肯定不同。不过这一点消费者没必要特别担心,因为不管是一线还是二三线 SSD 厂商,只有选择可靠的主控才能让产品长期存在于市场上,才能经得起消费者的考验,有竞争的状态下对消费者来说绝对是好事。所以,即使你以后不选择一线大厂主控 SSD,也不用担心这款 SSD 的性能会很 LOW。另外,受限于主控成本,肯定你付出的价格也是不同的，只要物有所值就好。

三星 Phoenix 主控

Marvell 88SS1093 主控

SM2263XT 主控

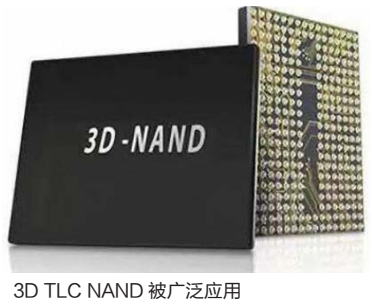
原厂闪存更值得购买

除了主控,SSD 选用的闪存颗粒也是很重要的。目前具有闪存生产实力的厂商有:Intel、美光、西部数据(WD)、东芝、三星和海力士。其中 Intel 与美光有合资厂,东芝与 WD 也有合资厂,三星与海力士则是独立的闪存生产厂商。而这几个厂商都有自己的 SSD 品牌，铁定选择的是原厂优质闪存，自然不会使用劣质的闪存,否则就是砸自己招牌。

还有一部分厂商也选择原厂闪存，但是会从闪存生产厂商处购买原厂完整晶圆，再自行切割封装，我们叫做自封片,这样的产品也是有品质保障的。厂商如果坚持使用原厂闪存,SSD 在实际使用的时候就能保证很好的稳定性与兼容性。

本次参评的所有产品均采用原厂 3D TLC NAND,有的品牌做了自封片处理，但是每款产品的单颗闪存容量以及品牌都不相同，这也是出现成绩差异的重要原因之一。在主控相同的情况下,固态硬盘的读写速度受闪存颗粒数量的影响。SSD 是并行写入的,数据在写入时,由主控分配后是同时向所有可用的闪存芯片写入的,闪存芯片数量越多,写入的速度越快。所以同样容量的产品,每颗闪存颗粒的容量越大，那么需要的闪存颗粒就越少,速度反而会减慢。闪存颗粒的数量和容量兼顾,才是正确的选择。

市场上存在的闪存分类



3D TLC NAND 被广泛应用

下转05版

上接04版

不同容量区别在哪

在产品介绍中，我们看到有240GB、250GB、256GB、480GB、500GB和512GB，而我们知道芯片切割容量都是4的n次方，那这些不同容量规格的SSD有什么不同呢？这是因为SSD的OP预留空间造成的。OP是指固态硬盘内部存在的，由主控芯片控制的，用户不可操作的隐藏空间，这部分空间就是用于主控各种优化机制的操作，诸如GC回收、磨损均衡等。它产生的原因可能是单位换算、有可能取决于固态硬盘设计厂商以及主控厂商对于产品的定位。

简单来说OP预留空间，可以当作是缓存理解，特别是对于第三层OP空间来说，预留的更大当然能够极大地提高主控相关机制的运转和优化，但是性能提升总归有个上限，更何况性能提升的关键在于主控而OP只是辅助。如今有很多SSD厂商选用A级闪存芯片，不需要牺牲容量就可以实现SLC cash加速，也不用担心坏掉的区块，所以做到了单颗闪存的最大容量。

对于用户来说，不管你是选择牺牲容量来实现SSD性能稳定的产品还是直接选择大容量的设备，都不应该完全指望OP冗余来实现提高SSD性能，而应该攒够更多的银子选择更高性能的产品才是硬道理。

OP预留空间层级图

横评对比看实力——理论测试篇

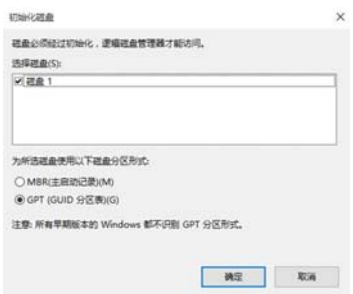
测试平台：

处理器：Intel Core i7-7800X
主板：华硕 PRIME X299-DELUXE
内存：美商海盗船复仇者 RGB PRO DDR4 3200 32GB
硬盘：WD BLACK 1TB NVMe M.2 SSD
显卡：华硕 ROG STRIX-GeForce GTX1080-A8G-GAMING
操作系统：Win10 64bit 专业版

测试操作说明：

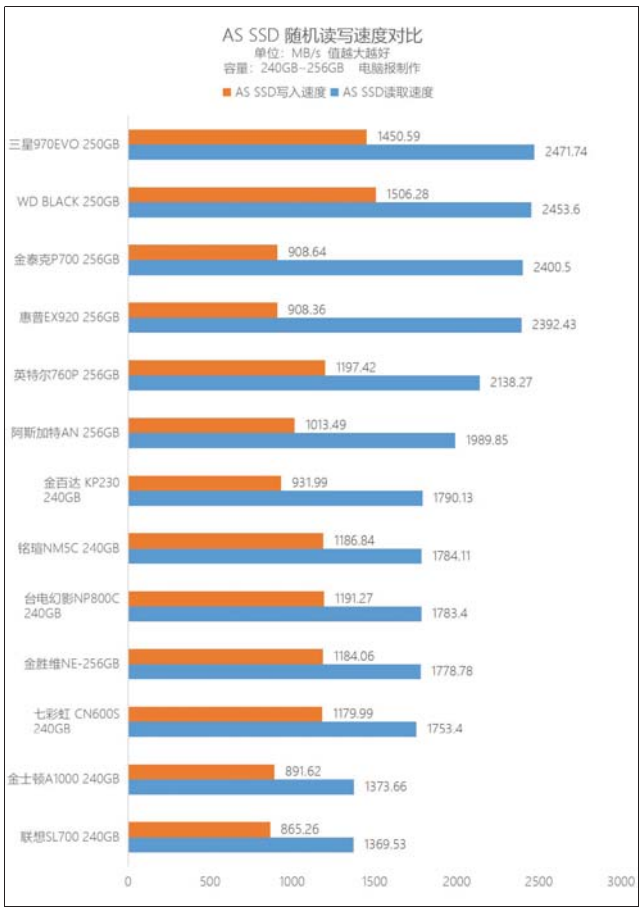
因为华硕PRIME X299-DELUXE只有一个M.2接口，编辑选择了一款PCI-E扩展卡来实现双M.2 SSD同时使用并测试（扩展卡并没有性能损失）。

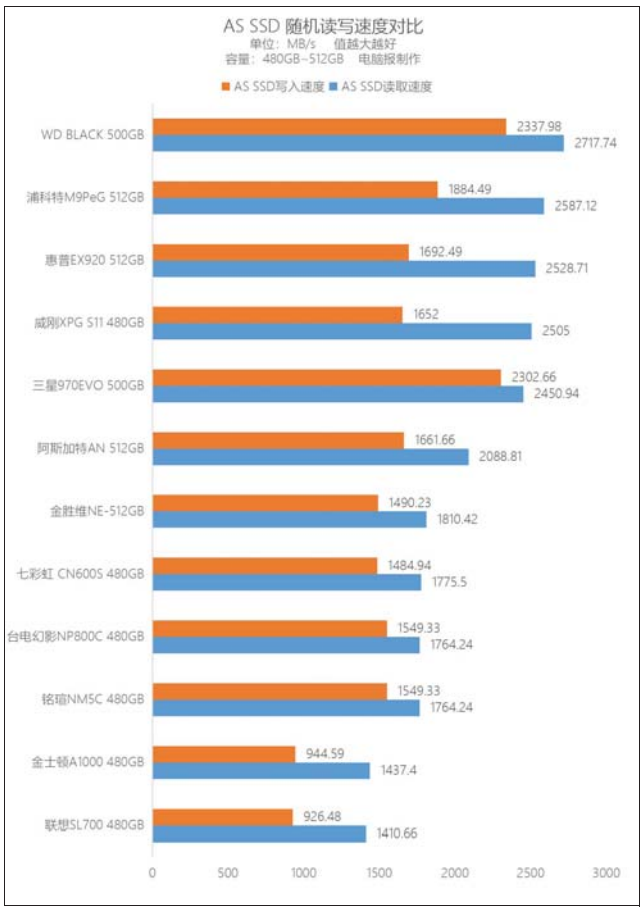
在本次横评测试中，编辑选择了CrystalDiskMark和AS_SSD_Benchmark两个软件来测试SSD的理论成绩，从随机读写速度、4K读写速度、4K-64Thrd读写速度以及连续读写速度几个维度来展现SSD的性能表现。到底谁更厉害，看了数据就知道。

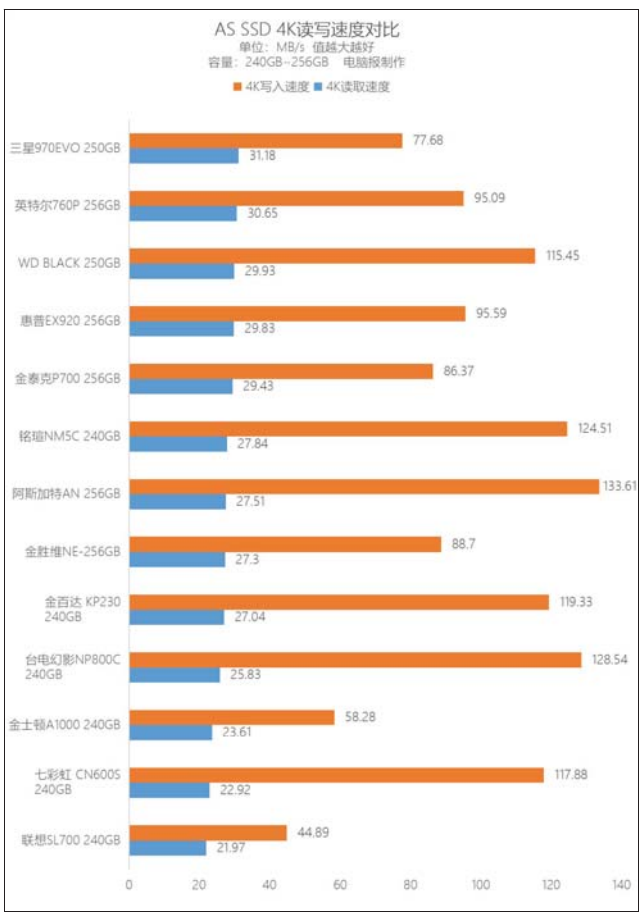


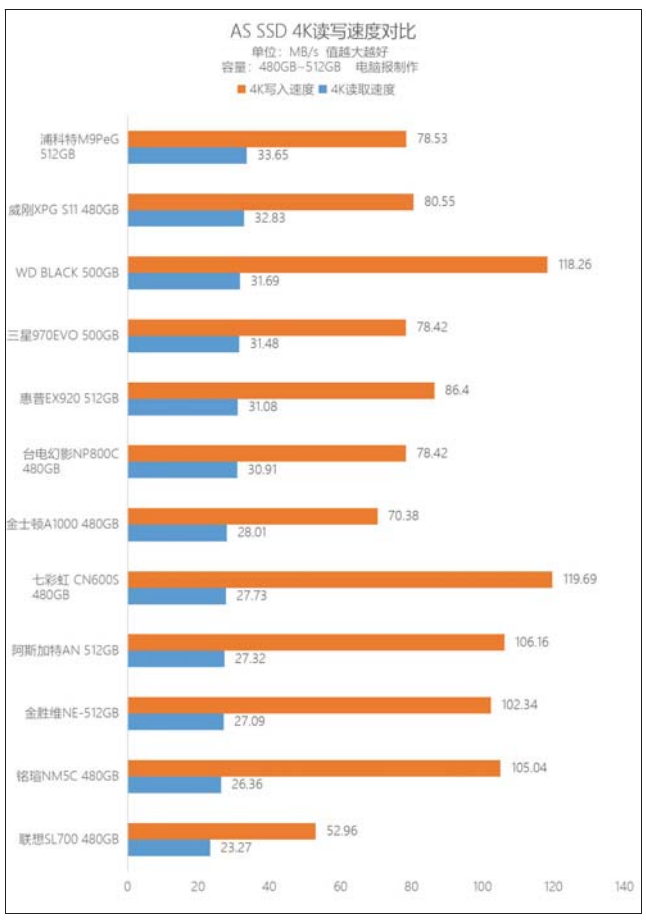
所有M.2 SSD接入电脑之后都需要进行初始化设置

将M.2 SSD安装到电脑之后，不能立即识别。可以通过我的电脑→管理→磁盘管理几个步骤中找到新硬盘，新建卷或者新建分区之后就可以使用了。在分区之前，会提示进行磁盘初始化。安装Win8及以上版本操作系统，磁盘必须为GPT格式。



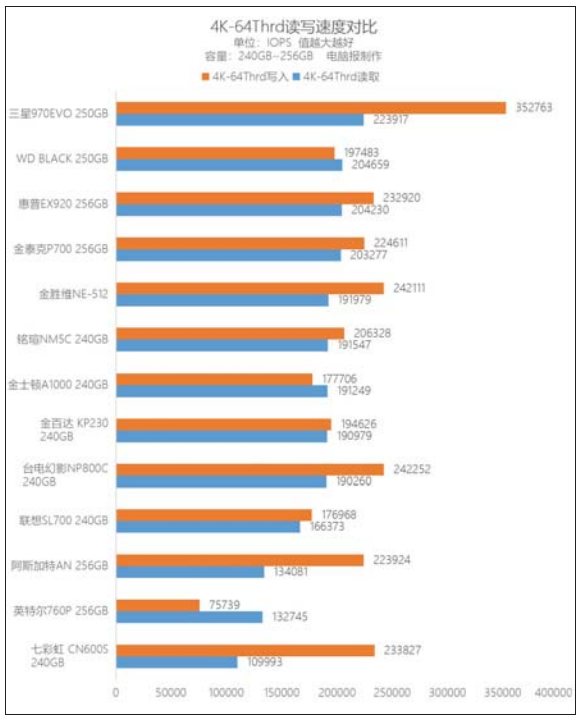


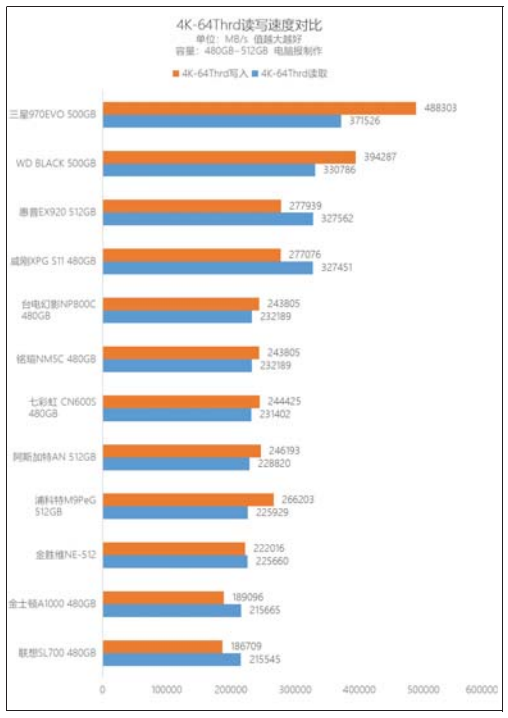


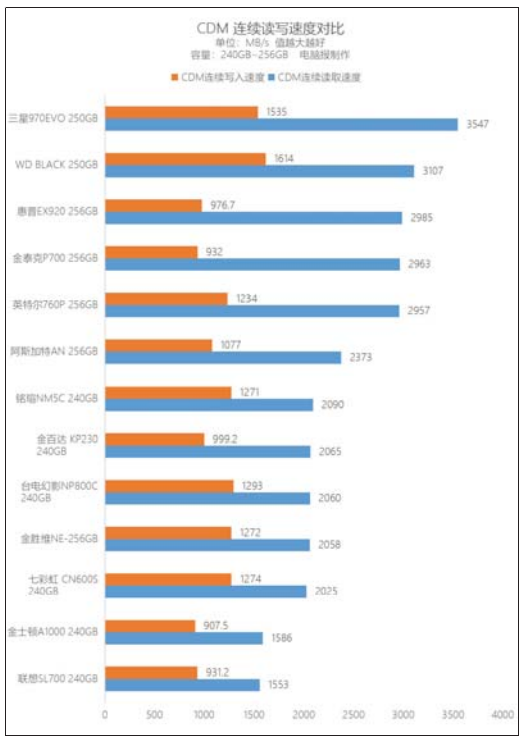


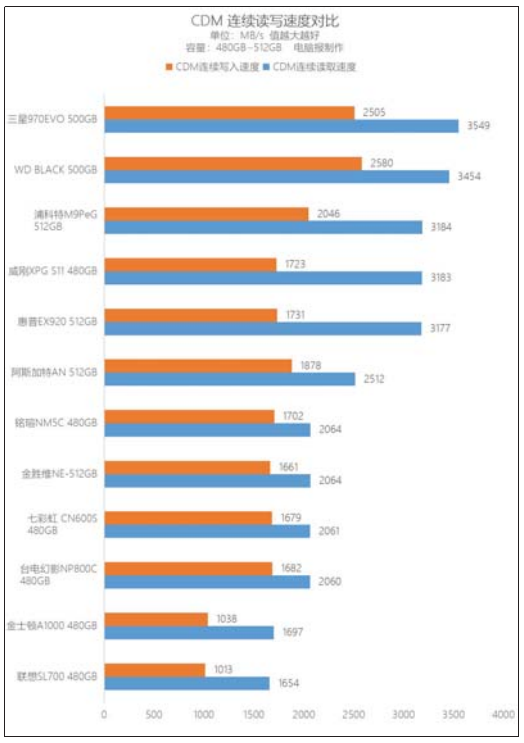
下转05版
下转06版

上接05版









4K对齐

SSD分区之后，要查看是否实现4K对齐。使用Win7系统及以上的用户，只要使用原版系统引导安装，安装时使用系统自带分区工具进行分区就会自行对齐，不需要用户干预。你也可以通过DiskGenius第三方分区软件进行手动指定扇区位置，让SSD在实际使用中发挥到最大性能。

4K对齐才能发挥完整性能

更新固件

M.2 SSD初始化之后，可以通过AS_SSD_Benchmark软件查看固件是否已经优化到最新版本。SSD固件如同主板上的BIOS，控制固态硬盘一切内部操作，不仅直接影响固态硬盘的性能、稳定性，也会影响到寿命。优秀的固件包含先进的算法能减少固态硬盘不必要的写入，从而减少闪存芯片的磨损，维持性能的同时也延长了固态硬盘的寿命。

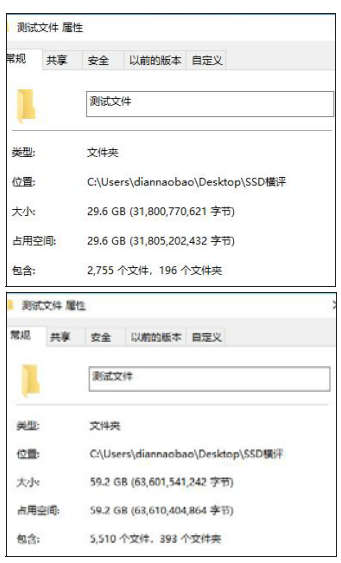
小结：

在CrystalDiskMark和AS_SSD_Benchmark测试中，240GB~256GB和480GB~512GB容量的NVMe M.2 SSD的表现大致分为三个梯队：高性能产品，二三线品牌新贵新品，以及入门级NVMe M.2 SSD系列。不管是哪一个容量规格，WD、三星、浦科特、威刚的表现都相当不错，其次是几个跨产品线新贵品牌的产品表现也很给力。而在入门级NVMe M.2 SSD中，金士顿A1000的表现可圈可点，尤其在4K-64Thrd读写速度对比上，超过22万IOPS的读取速度相当靠谱。

横评看实力——实际应用篇

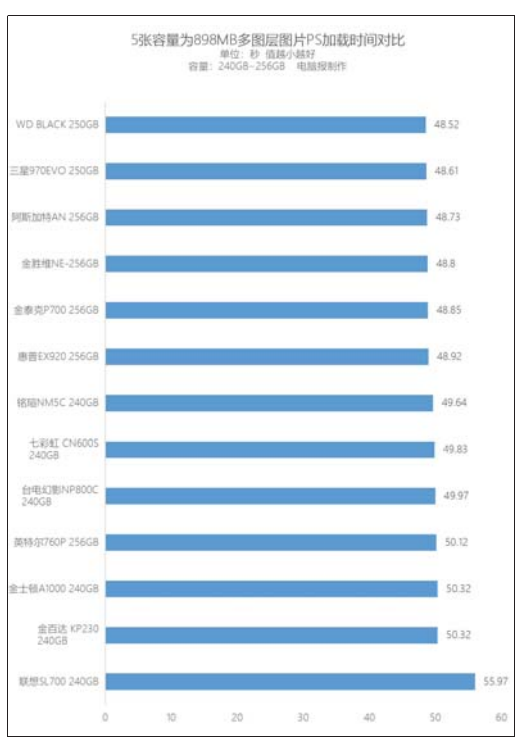
在实际应用中，编辑选择了5张容量为898MB多图层图片进行PS加载时间对比，来测试SSD应对单个大容量文件时的拷贝能力；同时，还分别选择了容量为29.6GB、59.2GB的文件夹来测试240GB~256GB和480GB~512GB容量的NVMe M.2 SSD拷贝大容量零散文件的能力。

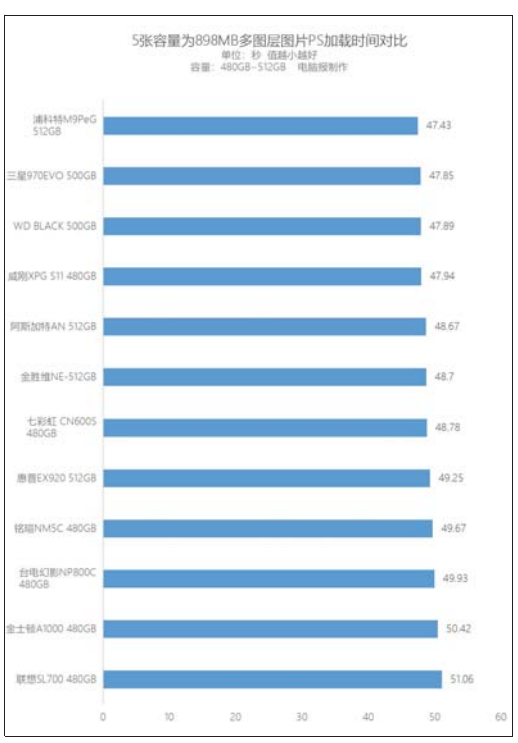
PS加载文件为5张容量898MB多图层图片



零散文件项目

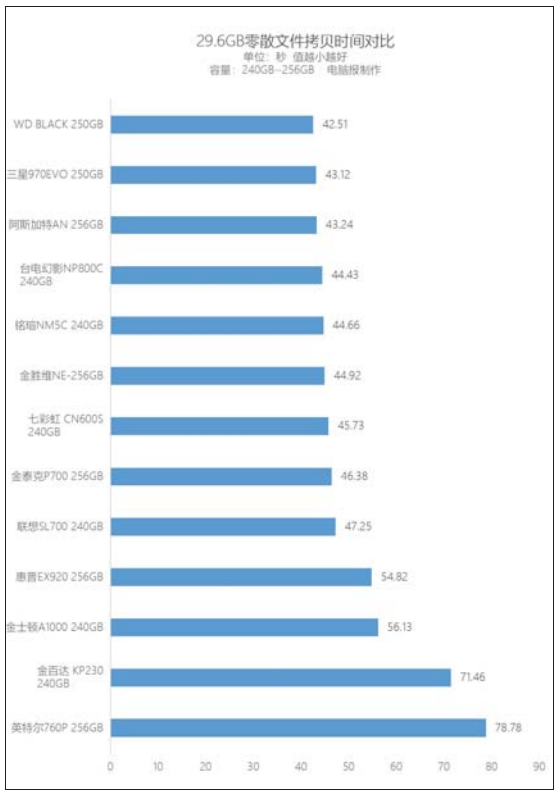
下转07版

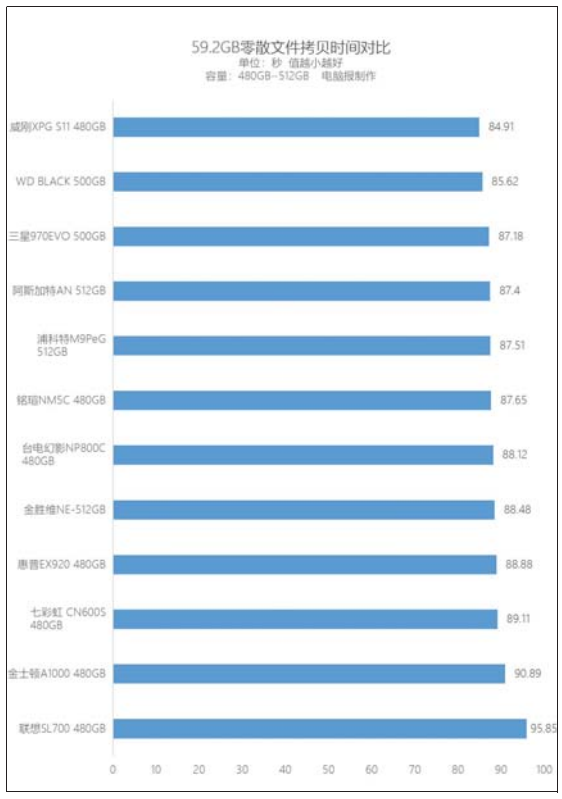




下转07版

上接06版





小结：

在实际应用中，WD、威刚、三星NVMe M.2 SSD的表现一直很不错，拷贝时间相差得也不多。在这里尤其要说一下金士顿A1000的两个容量，虽然定位于入门级产品，其表现也算完整发挥了主控的性能，在拷贝单个大容量文件时，时间仅相差3秒左右；在应对多个零散文件拷贝时，时间相差7秒左右。

横评总结：到底该选谁，答案在这里

经过一系列的测试之后，想必大家也都看清楚了每款产品的表现，也在等待着编辑给出一个最终的答案，到底谁更适合购买呢？编辑将从三个方面为大家进行详细的说明。

买高性能，三星、WD和威刚实力亮相

三星970EVO、WD BLACK系列绝对是综合性能最强的代表，不管是在4K传输表现、全盘读写测试还是在应对大小文件拷贝加载测试上，这两个系列的产品表现都相当不错，最重要的是这两家拥有自己的主控和原厂闪存，从最根本的源头上保证了产品质量的可靠性与兼容性。另外，威刚S11在这次横评中的表现也让人惊喜，各项成绩表现相当稳定。

品牌新贵，阿斯加特和铭瑄表现出色

近两年，越来越多的硬件厂商加入SSD产品线，肯定有很多人都想知道这些品牌旗下产品表现到底如何？这次横评也挑选了几个跨产品线品牌，阿斯加特和铭瑄的表现很出色。可能有很多人对阿斯加特这个品牌还不够熟悉，其实这个品牌一直致力于存储技术的研究与开发，有全套的自动化测试生产设备，是众多SSD品牌代工厂，阿斯加特AN系列SSD的表现也充分证明了品牌实力。铭瑄也是一来就上杀手锏，NM5C在性能表现上绝对不一般。

这两个品牌都选用SM2263XT主控搭配HMB解决方案，会在固态读写的过程中自动调用内存作为SSD的缓存，去掉了DRAM的SM2263XT能节省部分BOM成本，而又不影响硬盘的性能。

低预算过个提速瘾，金士顿A1000可入手

如果你只想用很少的预算来感受一下NVMe M.2 SSD的速度优势，金士顿A1000就是入门级首选，相比SATA固态硬盘有数倍的提升，绝对可以满足日常提速应用的要求。另外，作为一线大品牌，在做工与技术处理上更加考究，品质有保障，并且低温低耗，长期使用不掉盘不掉速。

获奖产品推荐

三星970EVO 500GB
参考价格：1149元

获奖理由：三星970 EVO拥有全新V-NAND技术，增强型Phoenix控制器以及智能TurboWrite技术，有效提升高端游戏、4K及3D图形编辑性能。读取速度超过3500MB/s，写入速度也可达2500MB/s，在稳定性、兼容性以及数据纠错能力上都有很好的表现，可以说它就是性能为王的代表。

WD BLACK 250GB
参考价格：499元

获奖理由：WD BLACK 250GB采用西部数据自家设计的架构，搭载了SanDisk 20-82-007011主控芯片，并且布置在硬盘中间，可以充分把热量扩散到硬盘其他位置；同时距离两个闪存芯片的距离都很短，有效提升传输效率。同时，搭配SanDisk 05560 64层3D NAND闪存芯片，稳定性与耐久性都非常出色。

威刚XPG S11 480GB
参考报价：899元

获奖理由：威刚XPG S11 480GB硬盘选用SM2263XT主控，支持PCI-E 3.0 ×4及NVMe 1.3标准，8通道设计，读写速度可达3200MB/s、1900MB/s，随机读写性能可达370KIDPS、300K IOPS，支持DRAM缓存设计，还有先进的LDPC纠错、SLC缓存算法等等。搭配亮眼的红色散热片使用，可以有效控制SSD温度，保证稳定运行。

阿斯加特AN512GB
参考价格：679元

阿斯加特AN512GB M.2 SSD采用3D NAND闪存，更密集的存储架构，节约成本，降低功耗，同时大幅提升了产品性能。它支持PCI-E 3.0 × 4传输通道，SM2263XT主控满足NVMe 1.3传输标准，并自带LDPC ECC智能纠错机制，有效保障稳定性。同时，采用石墨烯散热设计，让SSD在使用中真正做到低温。

铭瑄NM5C 240GB
参考价格：389元

铭瑄复仇者NM5C 240GB设计独特，搭配散热片使用，可以有效控制温度。同时，根据玩家实际需求，甄选原厂闪存颗粒，确保产品高性能与稳定性。支持PCI-E 3.0X4通道，直连CPU的传输通道，实现高传输带宽和低延迟，绝对可以说是主板显卡厂商跨产品线生产SSD的一次成功案例。

金士顿A1000 480GB
参考价格：线下购买优惠价700元以下

获奖理由：使用金士顿A1000来升级台式机、笔记本确实能够获得比机械硬盘提高数倍的速度，充分提高效率节省时间。DIY用户、游戏玩家、影音、设计等工作室都适合，在提升性能的同时获得充足的应用程序、视频、图片和其他文件的存储空间。由于个人数据量增长速度越来越快，所以编辑建议大家直接入手480GB容量款，价格便宜可入手。最重要的是，一线大品牌，不管是技术还是售后，都更有保障。

科大讯飞“同传造假”风波：
在翻译领域，机器永远不会代替人类？

@本报特约记者 陈思思 王冬

沸沸扬扬的科大讯飞“AI同传造假”风波，看上去已经告一段落。

9月25日，曝光科大讯飞人工智能造假的当事人、知乎网友“Bell Wang”发布文章《今天讯飞给我打了个电话》表示，已与科大讯飞消费者事业群、听见科技总经理王玮进行了语音沟通，交流持续了一个小时十分钟。“从我的角度看，可以认为讯飞没有主动造假的行为。”

同日下午，科大讯飞发文称“没有造假”，科大讯飞技术既能转写也能翻译。一天后的9月26日，科大讯飞发布《真金不怕火炼，科大讯飞没有造假》称，科大讯飞没有造假，从未“隐瞒”转写同传声音，“人机耦合”不仅是技术发展的趋势，更是社会伦理发展的要求，公司将用法律武器维护公司声誉。

在人工智能持续火热背景下，作为知名的人工智能明星上市公司，科大讯飞的一举一动都颇受关注，“翻译造假”事件不仅将智能翻译行业推上舆论风口，还从某种程度上证明，人工智能技术落地不仅没那么快，而且替代人类职业还是一个漫长的过程。

科大讯飞是否造假争议

刘庆峰多次提出人机耦合

9月20日，上海国际会议中心高端装备技术与产业(IEID)分会场。同传人员Bell Wang给一位日本教授做同传，这位日本教授的英文讲得不怎么好。

因为要直播，Bell Wang和同行同传神经比平时更紧绷一些，这时就注意到两边大屏幕下有实时字幕，赫然看到“讯飞听见”四个大字。

据记者了解，讯飞听见是科大讯飞旗下提供语音转写、翻译的平台。根据讯飞开放平台官网的宣传资料，讯飞听见智能会议系统是科大讯飞核心语音技术的集大成者，能将语音实时转成文字，经过个性化定制的标准普通话，转写准确率可达到95%以上，适用于各类会议。

Bell Wang仔细看了字幕，赫然发现内容完全是语音识别了Bell Wang和他搭档的输出，再将译文投放到屏幕和直播中，直播中播出语音合成的人声。

而根据Bell Wang现场拍摄到的视频来看，科大讯飞的“AI 同传”确实只是起到“复读机”的作用，比如用词与译员完全相同，人类译员的用词被机器错误识别后，“AI 同传”也跟着出错等。

更让Bell Wang不舒服的是，科大讯飞事前并未告知他和搭档会场有语音识别的字幕，也没有告诉他们直播的同传是机器朗读二人翻译文稿，没有征得二人同意就冒名使用了他们的翻译成果。

“所谓的智能翻译，就是按照文本读，而且是不管语义群分割的，文字显示也并不是语义群同时显示或锁定的，那就很显然是在识别语音，而不是根据原文在翻译。”他在网文中称，这是“赤裸裸的欺骗”。

很快，这引发了外界对“科大讯飞同传造假”的质疑和声讨，有人认为这样的做法在很大程度上剽窃了同传译员的工作成果。有口译工作者也提出科大讯飞的 AI 作弊早有前科，去年某场大会也发生过几乎如出一辙的事件。

“实际上，这种做法可以理解成机器只是发挥了一种作为速记和录入的功能。”一位不愿具名的人士称，“这种所谓的‘人机耦合’，实行之前和译员沟通过吗？有没有调查过译员接受这种方式？纵观整件事，译员的意见在哪一个环节得到了尊重？”

9月21日晚，科大讯飞通过电话会议的形式召开新闻发布会，科大讯飞董秘、高级副总裁江涛及负责翻译业务的产品经理刘晨璇等参会。

在发布会上，科大讯飞否认相关指责，科大讯飞应主办方要求在直播中合成识别结果，展示科大讯飞语音合成技术，并声称这是同译员的“误解”：Bell不知道他所在的分会场，人工智能使用的是人机耦合工作模式。

根据江涛的说法，IEID使用的科大讯飞智能会议系统，有两种工作模式：其一是全自动翻译，即识别演讲者发言，转换成文字并实时翻译，随后投射到大屏幕上；其二为人机耦合，顾名思义，机器识别语音后转录为文字并进行翻译，降低人类同传译员的工作难度。

根据讯飞官方的说法，机器同时提供转写和翻译服务时，文字展示区Logo显示为“讯飞听见—离线翻译系统”；机器仅提供转写服务时，文字展示区Logo显示为“讯飞听见”。

这个答案显然没有让人们满意，因为在该场会议的进行过程中，根据同传译员的说法，他们并没有感觉到任何实质工作量的减少。

风波发酵中，9月25日，Bell Wang再次发布文章表示，通过沟通能够接受科大讯飞的解释，“可以认为讯飞没有主动造假的行为，但是讯飞的营销和公关存在比较大的问题，导致了各方的误会”。

随后，科大讯飞市场部一位工作人员在朋友圈上称，沟通消除了误会。但其仍表示，“不要神化”这个词讯飞从两年前就开始反复说，包括领导参与的大小场合都会说，不存在客观放任夸大宣传。

值得一提的是，在当日，科大讯飞消费者事业群、听见科技内部发文，在转述Bell Wang的内容时，将“科大讯飞没有主动造假”直接表述为“科大讯飞没有造假”。

9月26日，记者联系上了Bell Wang，他拒绝对此事再度发声。不过，针对有媒体报道引述当事人称“科大讯飞没有造假”，一位熟悉Bell Wang的同传从业人员表示，“没有说过”。

难以理解的人机耦合

“造假两字有待商榷，但打擦边球模糊概念实属不应该，搞技术的人，应该明白精确性的重要。”一位业内人士对记者表示，科大讯飞模糊、随意的措辞，如果在现场或者其他分会场没有明确的标识，很容易让观众误认为顺畅流利的同传翻译全部是讯飞 AI 的功劳，但实际上“机器翻译”背后是由人工提供的。

而且，从直播宣传文案来看，其明确指出引入了科大讯飞技术，实现了“智能翻译”——不过舆论发酵后，这一字样已被删除，讯飞随后对媒体回应“从来没把同传人员的翻译包装成讯飞的机器翻译”。

需要指出的是，即便讯飞强调并没有宣传过“AI同传”的概念，但多次提到的“人机耦合”就靠谱了吗？

查阅此前资料，科大讯飞董事长刘庆峰等高管也多次在不同场合表示：“未来一定不是机器代替人，而是人机耦合的。”根据刘庆峰在去年一次演讲中的解释，应该是由机器帮助人类完成绝大部分工作，人类扮演辅助角色。

这是一个难以理解的组合名词。根据百度百科显示，耦合关系是指某两个事物之间如果存在一种相互作用、相互影响的关系，那么这种关系就称“耦合关系”。

那人机耦合指的是什么呢？记者查阅相关资料显示，人机耦合在学术界指的是一种“控制方法”，其英文名为“Human-Machine Coupling”，指的是人与机械的耦合，人机耦合因为其阻尼和刚度特性所带来的高鲁棒性，常被用来作为人体外骨骼对应的控制系统。

其实人机耦合并非一个新名词。早在 2004 年，浙江大学的李晓明博士就在其由国家自然科学基金支持的论文《基于外骨骼技术的机器人远程控制》中，把人机耦合视作了上文提到的控制方法。

2005年，冯慧和屈香菊在全国飞行力学与飞行试验学术交流年会上，撰文分析了侧杆操纵中人感系统特性对人机耦合的影响。

除了科大讯飞的说法，搜索“人机耦合”相关的资料仅限于此了。换句话说，人机耦合更多是一个仿生学、机械学的术语，在过去的具体应用上来看，并不完全等于人和电脑的耦合。

实际上，谷歌、亚马逊、苹果等国外科技公司，并无类似的概念说法。搜狗公司语音交互技术中心总经理王砚峰则对媒体毫不客气地表态称，搜狗只在一次媒体大会上，基于对方要求，采用过一次人机合作，同时注明技术系来自“搜狗听写”而非“搜狗翻译”，人机耦合并非行业健康趋势，未来随着机器翻译技术越发成熟，人工翻译会被逐渐淘汰，“不够自信的技术产品才会采用人机耦合的方式”。

在同传人士看来，科大讯飞使用“人机耦合”这样的说法，的确也让人疑惑——在引发风波的同传中，明明是人类译员完成了大部分翻译工作，讯飞AI只是做了一个语音到文字的转化，还多此一举地念一遍而已，这难道就是所谓的“人机耦合”？

而“人机耦合”对人类帮助的作用有多大，也有不同看法。知乎网友杉杉是一名翻译公司职员，他指出同传工作对人类译员要求极高，精力消耗极大，“一边听一边说，很难分出精力来再去看讯飞机器翻译出来的是什么”。其次，讯飞机器翻译后进行字幕投屏，这时发言人已经开始说下一句，其翻译速度远远不及人类同传，对讯飞的“人机耦合”概念中宣称的“机器降低同传口译的工作强度，减少同传口译的信息遗漏”还有待观察。

下转09版

上接08版

机器翻译能否代替同传

人工同传现场

风波后,“智能同传是否将代替人工”的话题再度被带入人们视野。

实际上过去几年,随着AI的火爆、机器翻译技术的进步,这个问题一直备受行业关注——同传曾被认为是最可能被AI替代的人类职业之一。就科大讯飞而言,自其2016年将神经网络技术应用到机器翻译后,各种同声传译职业将直接消亡、被科大讯飞的机器翻译技术完全替代的文章就刷爆各大平台。

“起初,担忧被机器抢了饭碗,后来觉得还是顺应时代的发展,未来是属于人工智能的。”一位从事同传多年的人士告诉记者。

不过,现在他有了不同的看法:“现阶段来看,AI并不会对我们构成什么威胁,我们有自己的专业壁垒。甚至,AI很难有取代同传这个职业的一天。”

同声传译是建立在大量训练之上并基于人脑语言机制的一项工作。同声传译最早的使用是1919年,在审判德国的巴黎和会上,英法两国代表在1000多人的见证下首次借助同声传译完成了谈判过程。

上述人士表示,一般而言,即使是双语运用自如的专业人士在同传之前也要进行数年左右的锻炼,并且需要准备大量的资料才能达到现场同传的能力。

根据了解,目前AI翻译原理,一般是先通过语音识别将发言人的声音转写成文字,再通过机器翻译得到目标语言的文字,最后通过语音合成获得目标语言的声音。近几年,谷歌、微软、IBM、百度、科大讯飞等都成立了机器翻译团队从事相关研究,设法打破语言障碍。

对于一个优秀的机器翻译系统而言,现在要实现“AI同传”面临的是语音识别、机器翻译、语音合成等诸多AI技术的挑战,其中的每一项技术在面临复杂场景时,其准确率都会大打折扣。

从过去经验来看,AI翻译还存在两方面问题,一是语音识别的准确性还无法做到100%正确,二是AI翻译在语法方面还存在较多的问题。特别是在一些涉及政治、技术、学术等会议场合,依然需要专业的同传人员。

“我们不仅要翻译字面本身的意思,有时还要传达出演讲者本身的意图、态度和立场,但机器目前却无法实现。”上述同传人士称。

其实这对国内外AI巨头都是大难题。2017年2月,谷歌使用全新的NMT(神经网络机器翻译)系统在韩国世宗大学与人类译员进行了翻译对战。在50分钟内双方同时翻译两段文本。结果NMT并未取得较高的评分,评委指出NMT系统翻译出的文本90%都存在语法方面的问题。

在今年4月的博鳌论坛上,腾讯同传机器翻译甚至将“中国的一带一路”翻译为“中国有一条公路和一条腰带”。此外也有人士透露称,之前参加过北京的世界机器人大会,当时科大讯飞同传翻译惨不忍睹。后来不得已改成识别同传翻译人员的语音,使之变成文字。

科大讯飞董秘、高级副总裁江涛也表示,尽管机器翻译获得发展,明年能达到英语专业八级的水平,但依然没办法代替同传。“如果有一天机器真的能够实现准确的实时翻译,它们的角色更可能是辅助相关产业的工作人员更轻松、便捷地开展工作,而不是取代他们。”

不过,对科大讯飞而言,“同传造假”余波未息。Ledge同声翻译创始人王民杰就表示,他的翻译公司和科大讯飞合作密切,此次事件发酵后,他也向科大讯飞提出意见,希望对方在大屏幕上显示他们只是语音识别,声音来自同传。

“同传界的很多人都觉得是科大讯飞剽窃了我们的劳动成果,让观众误以为是机器在同传,而不是人工同传。但是我们在处理问题上也是两难,我们希望科技能够发展,帮助我们进行翻译。但是现在人工智能被过度夸大,我们身份特殊,也担心外界说自己由于害怕失业而进行攻击。”

深度分析:科大讯飞的商业模式挑战

作为人工智能第一明星股的科大讯飞曾经拥有破千亿元的市值,如今科大讯飞的光环已经淡去了不少,市值仅为过去的一半——2017年11月22日,科大讯飞股价攀升至三年内最高点,每股股价74.26元,市值超过1000亿元;但截止9月27日收盘,股价仅为28.27元,市值591亿元,以此计算,科大讯飞市值十个月蒸发400亿元。

与此同时,根据记者统计,近五年来,科大讯飞累计获得补助6.53亿元,同期累计净利20.02亿元,累计补助占净利32.3%。

今年上半年公司实现营收32.1亿元,较去年同期增长52.68%;净利1.3亿元,较去年同期增长21.74%;毛利较上年同期增长56.02%。不过,上述业绩中,还包含科大讯飞获得的补助等,扣除后只有2000万元净利润。

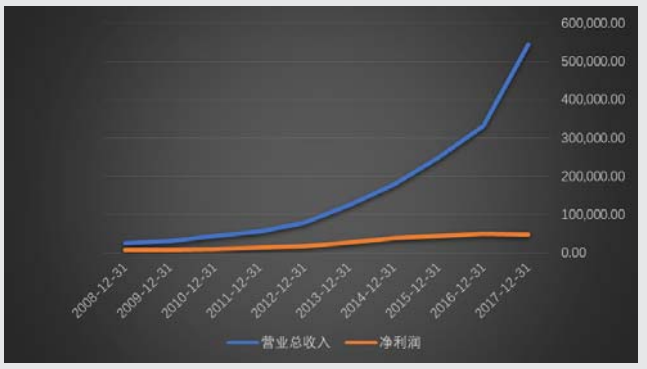
对此,科大讯飞表示,公司持续加大人工智能相关领域的研发投入、生态体系构建的投入以及在教育、政法、医疗、智慧城市等重点赛道的市场布局投入。相应地,2018年上半年公司员工规模较去年同期增长近3500人,新增人员带来当期薪酬、费用的提升,直接导致上半年扣除非经常性损益的净利润下滑较多。

而早在去年8月,著名学者薛云奎质疑科大讯飞存在巨大风险,业绩跟不上近千亿元的市值,尽管经营快速增长,但含金量不高,还定义其为“股市上的大公司,财报上的小公司”。

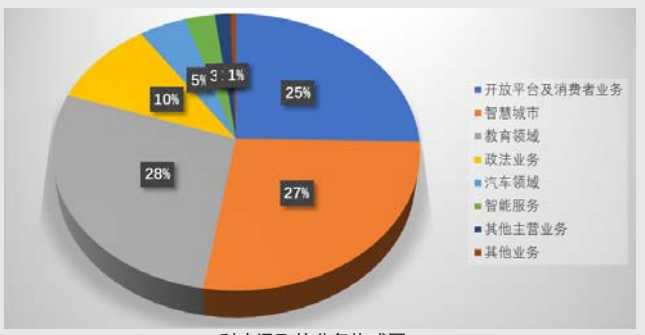
此前,科大讯飞一直走的是闷声发大财的路线,面向B端,是众多互联网公司背后的技术公司。据《财经》报道,2010年,公司推出了讯飞语音云平台,向开发者开放语音识别的底层技术,供后者开发应用,腾讯QQ、高德、携程等,都曾是科大讯飞的客户。

但是,随着语音智能技术日益重要,以及语音处理业务需求越来越多,谷歌、苹果、微软等国际巨头以及以BAT为代表的国内互联网巨头也在不断开发智能语音市场。据易观报告,在语音生态系统方面,百度宣布语音识别技术及能力全面开放,腾讯、搜狗语音开放平台也相继上线。这对科大讯飞过去的商业模式提出了严峻挑战。

为了应对市场变化,科大讯飞近几年开始布局面向C端用户的业务,但是,这不仅失去一些B端客户,还成为与BAT站在同一赛道的对手。未来,在To C领域经验不足,远无法比拟BAT的科大讯飞将面临巨大压力。前有BAT巨头抢占,后有新秀赶超,内部又面临“增收不增利”的尴尬,被夹击的科大讯飞能否走出困局,找到自己的定位,是个值得思考的问题——当然,这也是BAT的问题,即便是资源集中的BAT,想要短期内盈利也极为困难。无论是腾讯“觅影”切入的医疗影像,还是百度“Apollo”切入的无人驾驶,远未到达行业拐点。



2008-2017年科大讯飞营收净利润对比



科大讯飞的业务构成图

实际上,对于科大讯飞内部而言,AI商业化如何落地,也是一个没有明确答案的问题。科大讯飞联合创始人、执行总裁胡郁近日就表示,当下人工智能泡沫太大了,大得过了头,但人工智能落地是需要时间的。技术创新型公司都还蛮难的,要确立适合自己的商业模式。但是,人工智能商业落地需要时间,大家都高估了这一速度。比如语音交互这一仗还早得很。指望AI很快落地不现实,BAT也做不到。

“对于讯飞的基石在哪里,我觉得可能是操作系统,可能是云计算,也可能是软件服务。未来在不同场景下,技术+软件授权+硬件+后台服务的路径会有新的机会。我相信,5年内讯飞能抓住这个生态基石建设的机会。”胡郁说。

链接:人工智能的那些造假黑幕

1. 2015年,交通银行客服机器人“娇娇”横空出世,这台机器人凭借软萌的声音、流畅的反应、高度人性化的对答,让研究人工智能和机器人的公司瞠目结舌,还出现在当年的CES上。不过,最终娇娇被揭露,摄像头+变声器+人工客服操纵,就是这台智能语音机器人的全部。

2. 沙特阿拉伯授予公民身份的机器人索菲亚:凭借机智的回答和流畅的反应,索菲亚登上许多知名电视节目,包括《早安英国》、美国脱口秀《吉米今夜秀》、CBS新闻台《60 Minutes》甚至湖南卫视的《我是未来》。终于,人工智能界大牛YannLeCun忍不住开撕:索菲亚之于人工智能,就像魔术之于魔法。猎豹董事长傅盛在一次公开演讲中也表示,索菲亚是假的,娇娇也是假的,目前在全世界范围内,没有一家公司做到机器人与人类对话。

3. 某些自动驾驶公司在进行试乘体验活动时,会提前根据试驾路段的路况编写好程序,而非让车辆根据传感器数据自主决策、控制。

责编:李觐麟 组版:何雪松 责校:杨志刚
日期:2018.10.8 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

自动驾驶离量产上路还要5年?

@本报记者 李觐麟

人工智能与汽车产业的结合,重新定义了汽车生活。而自动驾驶这项自带流量的技术,一举一动都会轻易地登上科技版面头条。马斯克认为汽车行业显而易见的未来当中,有一幕画面就是 100%使用自动驾驶汽车。李彦宏也曾在北京五环路上试驾自家无人驾驶汽车。

智能汽车的终极目标是利用各种技术使车辆按照人的意愿自动行驶到达目的地。为了实现这一目标,占据更多的市场份额,国内外科技巨头纷纷入局,初创企业也多如牛毛。

我们能够从中预见汽车行业发展的确定性趋势,但是对于自动驾驶技术可行性和实用性方面的进展,大多数局外人还是不太了解。而各家智能驾驶公司走的路径也各有不同,不论是技术深耕还是与供应商、车企合作,都各有打法。

不过,大热的技术背后,也同样蕴藏着许多问题。所以不论是科技巨头还是初创企业都在稳扎稳打地过渡,不敢急于求成。带着对整个自动驾驶行业的疑惑,记者采访了智加科技,将这些谜团一一解开。

在万亿物流市场中寻找最有价值的落地方案

自动驾驶还普遍处于技术耕耘早期,判断公司实力的一个重要标准便是团队背景。智加科技 2016 年在中国创立,创始人刘万千和郑皓都是连续成功创业者。如果要说他们俩与自动驾驶的缘分,那就不得不提到斯坦福大学。两人在斯坦福读博期间同窗,彼此欣赏,为未来并肩创业打下了坚实的基础。

两人就读的电子工程专业是斯坦福的招牌专业,因此他们很早就参与了人工智能和自动驾驶方面的突破研究。在研究的过程中,两人都对人工智能产生了强烈兴趣,这对后来创立智加科技起到了重要作用。

与部分人工智能创业公司不同,智加科技的两位创始人不是缺乏经验的初次创业者,也不是科研转商业的跨界者。刘万千是第一批接触自动驾驶技术的华人之一。郑皓则是 Yahoo Labs 的风云人物,他是第一批将大数据计算与深度学习应用到邮件、广告和搜索领域的人之一。基于这些经验和自身兴趣,刘万千和郑皓带着用技术改变甚至引领中国物流行业的初衷创立了智加科技。

究其原因,因为物流在中国经济领域的位置实在太重要了。根据数据统计,目前整体物流成本占中国 GDP15%,公路运输更是整个物流成本的很大部分。在这一领域切入,技术落地路径更明晰,降本增效,提升安全,是更好的结果。

值得一提的是,智加科技很"另类"地瞄准了"货运高速物流"这一场景。但刘万千坦言并没有市场压力,"这个领域非常非常的大,目前这个阶段,智加科技的目标就是专注于 L4 级自动驾驶技术的研发和落地。中国物流成本占 GDP 的 15%,在这样一个万亿市场中,智慧物流前景广阔,全行业的伙伴们都在做各自特色的技术方案探索,我们也希望能够为整个行业提供有价值的技术落地方案。"

但自动驾驶技术难在哪里呢?我们不妨先对自动驾驶领域涉及技术做一个"解剖"。整体而言,涉及技术可分为感知、定位、规划、控制、线控五大块。

目前有供应商或车企可以提供第五步,即车辆控制的解决方案,但前四步感知、定位、规划、控制基本没法依赖供应商,只能靠自主研发。做这四块当中某些板块的公司,就叫做自动驾驶公司。

而智加科技便是前四步都做,"在每一块上面,我们和其他公司都有不一样的核心技术。"刘万千说道。譬如感知,智加科技现在是多方案同步研发,既有传感器融合方案,摄像头、雷达、激光雷达三个都用,也有纯视觉方案,还有纯激光雷达方案。

自动驾驶是一个技术门槛较高的行业,选择不同的发展方向有着不同的前景。而在技术领域,也尚且没有一家企业可以说自己的方案是完美的。所以智加也与其他的自动驾驶初创公司一样在前进的道路上边走边摸索。

"我们的出现不是为了颠覆,而是为了赋能"
——对话智加科技CEO刘万千

北京西二旗的科技文化产业园中,记者见到了智加科技 CEO 刘万千。在他一场会议与另一场会议的间隙,完成了这次对话。关于智加科技成立短短两年便与多家一线车企达成合作,刘万千谈到了技术和方向。关于自动驾驶汽车行业的发展,刘万千进一步展示了完整的产业现状和未来趋势。

智加科技 CEO 刘万千

身处第一梯队 但仍需突破

电脑报:就全国范围来说,目前智加的自动驾驶技术处在怎样的水平?

刘万千: 我们很尊重行业内的所有同行,整体来说大家也都是处在一个水平线上的。我们可以很自信地说我们是在第一梯队的,具体体现在落地的过程中,一些硬指标是其他公司没有的。首先,研究自动驾驶技术,大型卡车的难度是高于小汽车的。

其次,所有做自动驾驶技术的企业展示的视频中,只有我们是一直把镜头放到仪表盘上的,速度和难度的真实性都是很明显的。最后,在实际的演示过程中,我们是较早做到在条件允许的情况下,驾驶座不坐人的。

电脑报: 那如果与国外自动驾驶企业相比呢?

刘万千: 从技术方案、落地场景来说,我们可以说是不分伯仲的。但美国政策更加开放,所以他们的车队积累了更多的测试里程,这也是我们需要继续追赶的部分。

高精地图测绘资质将成稀缺资源

电脑报:北京、硅谷、苏州三处办公室分别的职能是什么呢?

刘万千:首先,北京和硅谷都是人工智能的人才中心。我们的落地场景在北京,所以在北京设置了业务中心。需要我们去完成场景化的落地,并且为客户提供一整套的服务。而硅谷可以聚集行业最前沿的人才和信息,加速技术研发工作。苏州是与政府合作达成业务落地,开展测试,以及汽车产业的聚集地,这对于我们来说十分重要。总的来说,三处办公室主要是根据人才布局来决定的。对智加来说都十分重要,分工不同,但相辅相成吧。

电脑报: 您认为自动驾驶汽车想要实现落地应用,还有哪些需要亟待解决的问题?

刘万千: 实际的测试中有许多细节问题需要突破。例如定位,港口和桥吊有一些遮挡处,会影响定位的精准度,从而影响了自动驾驶汽车的运行。

还有非常重要的一点是地图,我们国家对测绘管控严格。所以自动驾驶企业需要与拥有这些资质的企业达成合作关系,中国一共有十几家这类公司,其中有一部分已经被 BAT 收购了。从长久的发展来看,拥有高精地图测绘资质的公司很有可能成为自动驾驶企业的稀缺资源,所以尽快找到合作对象也是比较急切的需求。

电脑报:作为火热的人工智能企业,智加科技接下来的规划是怎样的?

刘万千: 我们现在的合作伙伴有两类:车厂和应用场景端。汽车是个百年的企业,我们要做的是为车厂赋能。随后,我们会把更多的精力放到有限的车型中,满足所有的应用。

同时,接下来的一两年中,我们会继续加强与企业的合作。更多地进行仓对仓的实地运输,覆盖华东、华北、华南地区。

五年后可以期待上路和量产

电脑报: 对于自动驾驶领域目前所暴露出来的问题(如安全问题、数据隐私、黑客隐患),您是如何看待的?

刘万千:这是一个矛和盾的问题。在目前的大环境下,自动驾驶的确是存在这些安全问题。就像当初互联网的出现,也带来了同样的困扰。但对于这部分问题,我们在确保基本功能不会干扰的情况下,会采用拒绝远程操控的方式来隔绝。

而另一类,数据安全的保护是值得我们所有行业人士重视的。这可以被定义为一个伦理问题,我们更倾向于给用户选择权,因为我们需要一定体量的数据,而不需要所有的数据。

电脑报: 你认为我们离自动驾驶真正量产和上路已经非常近了吗?

刘万千:我的看法比较保守,因为这个问题都要归结于国家的相关法律法规的制定。就目前来说,尤其是我们所研发的 L4 级别自动驾驶车辆还没有相关规定的牌照许可制度。

而小轿车虽然理论上出恶性事故的风险会小一些,但场景主要是城市道路,情况比较复杂。总体来说,我认为五年后我们是可以期待的。

李学凌:要把YY粉丝嘉年华打造成世界一流的音乐节

@本报记者　郑超　沈阳报道

从线上走向线下,来拉近与粉丝的距离,是不少直播、视频网站的选择。今年9月22日,YY沈阳·2018YY粉丝嘉年华在和平区K11大鹏广场开幕,集结了300余名YY当红人气主播、200多档原创节目,上演了一场3天的视听盛宴。

稳步扩张

欢聚时代董事长兼代理CEO李学凌在开幕式上表示,这是YY第一次走出广东举办粉丝嘉年华活动。“未来,我们希望能够把YY粉丝嘉年华不断带到全国各地,让大家有机会能够持续看到全世界一流水平的粉丝嘉年华。”

李学凌在接受媒体专访时透露,虽然平时YY的新闻不多,但其实YY做了很多的事情,行业里所有事情都在做。比如虎牙的IPO,年初完成了4亿多美元的融资,紧接着就是上市,其实对很多人来讲是要准备3~4年的大事,YY在一年之内把它做完了。

李学凌称,实际上欢聚时代还投资了一家公司,今年以上亿美元投资了Bigo,YY旗下业务其实规模越来越大,越来越复杂,然后包括在海外新的业务取得了很好的成绩。

为什么战略重点选择在国外?李学凌说,因为做任何东西要借助一个风口,不能逆风。至少国内是一个逆风,别人都已经做到那么大的规模了,要做到比他们强难度太大。

但有一些国家这些东西还没有真正崛起,YY进入这个国家后,就顺着当地的这个趋势发展。李学凌认为做互联网最重要的还是在风口,如果现在在中国做打车软件,砸多少钱都未必能做好,现在做外卖也是一样,应该避开别人已经做得比较好的东西,所以到海外去发展是一个好的选择。

在谈到音乐节时,李学凌表示,中国还是缺乏顶级音乐节,在中国音乐节有一个趋势,地点越来越偏僻,要不然就草原音乐节,要不然就是沙漠音乐节,其实就是人聚集的问题。但在美国,类似音乐节和艺术节的规模非常大,观众人数能达到十几万。

李学凌

李学凌希望未来能把YY做成世界一流的音乐节。“第一我们要兼顾YY本身的需求,第二还是希望把它做成一个开放的、未来能够有影响力的、有文化属性的、有IP价值的音乐节,我们一直在做这方面的尝试。”

产品才最重要

当被问到怎么看待摩登兄弟在YY很久却没有爆红,反而被抖音引爆红遍网络时,欢聚时代COO李婷表示,其实摩登在YY有差不多4年了,在YY上的直播给了他长时间的积淀,他走红是伴随着抖音这样的一个大粉丝平台同时崛起,得到了推荐、认可和曝光之后吸引了更多的人。

“第一他有这样的素质,第二他的内容和这个平台是契合的,第三一个主播除了直播的高光片段外,需要更多长尾的时间去辅助他非直播的时段去吸粉,抖音对于YY来讲是一个可以吸粉的地方。”李婷说。

李婷认为YY的主播在抖音吸了粉,再把粉丝通过抖音微博回到YY,其实是一件很划算的事情。“我们对一个主播不是只限定在YY,我们希望通过各种和用户能相互沟通的渠道,帮他去积累粉丝,这样他的直播才有更多人看,他的高光才有更高量,这是一个相互辅助的过程。”

在李婷看来,短视频平台和YY是一个合作的关系,一个人的直播是一个高光的时段,那么非高光的时段我们需要用各种渠道去帮他延伸他的内容,所以今年YY加强了和各个流量渠道的合作,包括抖音、微博,摩登兄弟就是其中的一个例子。

但产品才是最重要的东西。李学凌提到,最终还是要有一流的产品,公司才能稳健发展。李学凌举了一个例子:“就像齐秦,他这么多年无所谓红不红,歌一直在那,他开演唱会一样爆满。”

李学凌称,嘉年华是一个品牌塑造的方式,让大家不光觉得YY是个直播,我们是一个好玩的线上线下结合的娱乐平台,是个社交媒体平台,我们这个直播是整个视频内容的最高位,我们希望把这个品牌重新塑造,让大家来访问YY,访问YY后,我们可以找到把流量变现的方式,用直播来变现。

电脑报电子版国庆狂欢!!
无需领券,直接少钱

手机淘宝扫一扫立即订阅
icpcw.com/e
如有疑问请咨询店铺客服

❶从即日起到11月11日,电子版全年版超值特惠138元。
❷从11月12日到12月12日,电子版全年版仅售148元。
❸从12月13日起,电子版全年版恢复原价158元。

电脑报电子版六大优势:
◎便宜:一百多元看一年,环保学习两不误!
◎快捷:提前一天读报,无需等待投递员!
◎灵活:可从任意一期开始计算,随意跨年!
例如:你从2018年38期开始,可以看到2019年37期结束
◎多平台:手机、平板、电脑账号通用,随时随地阅读!
◎全彩:原有的黑白版全部升级为彩色,阅读更快乐!
◎增刊:电子版独家增刊,游戏、娱乐、生活一网打尽!

责编:李靓麟 组版:何雪松 责校:杨志刚
日期:2018.10.8 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

不论中医或西医 都是AI风口上的猪

@本报记者 李靓麟

在人工智能话题热度不断攀升的当下,各大科技巨头和诸多新兴创业公司都纷纷开始布局AI医疗。随着AI技术的逐渐成熟,即便是行业门槛较高的医疗领域也实现了诸多不可能。可以说,当前中国正处于AI医疗发展的风口上,行业潜力巨大。

手术机器人成为医生的好帮手

对于很多人来说,手术机器人可能还只是停留在实验室里的产品。但实际上,用机器人来做手术已经不是件新鲜事了。早在去年,我国开展的机器人手术案例就已突破四万例。与人的手腕相比,手术机器人的手腕有7个自由度,能够实现540度自由旋转。从而获得更高的自由度、更清晰的视野和更精准的治疗。

在AI医疗领域当中,不得不提到的是Intuitive Surgical公司。这家公司研发的达芬奇机器人如今几乎垄断了AI精准医疗市场,在商业领域取得了巨大的成功。截至2017年10月,达芬奇系统全球累计安装4200台,公司全年总收入达27亿美元,与2016年同期相比增长13%。

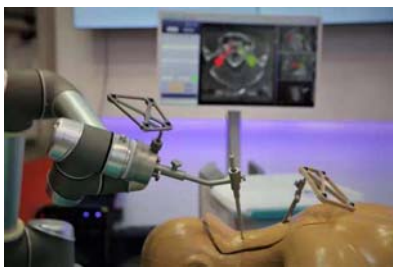
达芬奇手术机器人在手术界的垄断地位也与其专利数量有关。据了解,达芬奇机器人系统在微小手术机械设计、主从控制策略、三维立体视觉、人机工效学等方面有700余项专利。几乎覆盖了外科手术机器人的全部技术保护点,奠定了Intuitive Surgical稳固的垄断地位。也使其能常年保持70%的毛利率,高于20%的净利率。

面对这样的情形,国内的专家和企业也在紧锣密鼓地自主研发医疗机器人。就在近日,由我国自主创新的骨科手术机器人系统"天玑",在中国医科大学附属第一医院完成了首例脊柱侧弯微创矫正手术。

在这台手术过程中,依靠提前输入的程序和数据,"天玑"辅助临床医生完成了四肢、骨盆骨折以及脊柱全节段手术。医生团队通过C型臂扫描完成图像采集,将三维图像传入机器人主机,使用机器人主机规划置钉位置,并采用三段8厘米左右的小切口,实现微创。

作为全球唯一的骨全科机器人,"天玑"机器人造价高达1500万元,专攻硬组织。是世界上唯一针对骨骼硬组织、能够开展脊柱全节段、骨盆骨折四肢骨折等创伤骨折、骨肿瘤手术还有关节导航的骨科手术机器人。

不过从综合实力上来看,我国目前的AI医疗领域还需要更多的政策扶持,研发能力也亟待进一步地提升,才能满足我国因地区资源分配不均而产生的医疗差异化等问题。



"天玑"骨科手术机器人

以中医为内核的"医+养"系统

相对于较易切入的西医来说,中医在面对AI的发展时遇到了更多的挑战。如何更好地与AI技术结合,以丰富和提升自我,成为了中医领域的一项难题。不过目前AI在中医领域也已经找到了不少应用场景。

以平安好医生为例,目前从手机、电视、家庭三个端口切入中医AI,并推出了相应的软硬件配套产品。主要让图像识别技术、人脸识别技术广泛应用于在线诊疗中,以达到中医所需的"望闻问切"的效果。

同时,"现代华佗计划"正推动中医从中医典籍、中医诊疗、健康护理等全流程的标准化、智能化。"现代华佗"专家委员会中,包括国家级中医基础理论学科带头人、中医体质学创建人等中医国医大师,以及多家国内知名中医研究机构,共同研发了中医AI的"决策树"。

"现代华佗"所代表的人工智能,未来将贯穿于中医治未病和已病、中医保健、图像识别、健康管理四个层面。此外,在中成药剂研发上,AI系统平台也将根据用户的精准画像,提供定制中药方。

另外,将中医精髓与AI、大数据相结合的"医+养"形态的"全民慢病智能防控系统"也在最近应时而生。各种智能设备出现在养老院、社区、家庭当中,充当着智能医师的角色。致力于解决健康管理、健康预警、家庭陪伴、互动娱乐等多重功能,有效将慢病防控步骤智能化、科学化管理。

智能处方系统降差错提效率

以往医院开的处方是由医生手写的,但每天面对的病患很多,难免会出现差错。不过现在已经有三甲医院开始使用人工智能处方前置审核系统。结合医院合理用药需求,利用人工智能助力医院信息化审核。

具体而言,这种人工智能系统会在医生开出处方后,进行智能化审核,随后在药师处进行人工审核,层层把关后交到患者手中。

一方面,人工智能和大数据的引入可以根据医院不同需求进行配置,建立数据库以便未来的智能化发展。另一方面,语义识别、数据纠错、自动审核等功能可以显著提高效率、降低差错率。

与此同时,发现、审查和制止药品费用不合理之处,一直是医改中的重点。目前我国医改对于药品不合理支出的管理方向主要集中于药品流通,通过"零差价"等手段抑制药品费用上涨。而实现智能化、数据化的医疗行业会变得更加透明,每个环节都有证可循,监管起来更加方便。

无论是中医还是西医,与人工智能等技术相结合都将赋予医疗行业更多可能性。同时在未来,人工智能与医疗领域的结合发展也在一定程度上取决于与政府合作的深度与广度。与政府的合作能够获取高质量的数据,通过强大的机器学习能力,将会为中国医疗领域的发展提供更好的解决方案。

正如此前中科院院士张旭所说:"'医疗+AI'的终点是解决医学问题,目前AI还说不上取代,医生给予的人文关怀是医疗中最有温度的一部分,这个是机器无法替代的。"

AI连线

被AI支配的恐惧还在继续 你的职业有危险吗?

近年来,人工智能的高速发展为许多行业赋予了生机,但与此同时,也让许多行业的从业人员开始恐慌。人类最终是否会被人工智能代替,这个问题时常出现在关于人工智能的讨论中。在李开复的新书《AI·未来》中,他预测了十种最容易受到冲击并名存实亡的工作。

电话销售被李开复认为是最快被AI取代的岗位之一。他认为与人工电话销售员相比,AI几乎是零成本,而且不抱怨、绩效高、与商业逻辑高度一致,所以电话销售类工作是没有未来的。

客户支持类工作重复性较高,最先被取代的将是聊天机器人和邮件客户服务,接着是涉及大量来电和相对简单产品服务的语音服务。这一过程会为AI积累大量数据,并最终使得AI的工作表现超过人类。

随着计算机视觉和机器人操控技术的发展,固定位置工人的工作会经历强度加大而后被取代的命运。另外,随着商务流程的电子化,商务智能系统可以让整个流程实现自动化,AI甚至能直接做出决策,所以出纳和运营人员也很有可能被替代。

电话接线员是电话类工作中最不需要用到人际技巧的工作。现在语音识别越来越精准,电话类工作会随着更多的人依赖信息而受到挑战。收银员正在被ATM机和自助结账机取代,如Amazon Go无人商店已经预示了一个商店完全无人化的未来。

食物的准备工作兼具重复性和场所固定两大特点,因此将不可避免地被AI取代。现有的连锁餐厅已经开始推广自动化点餐流程,很可能不久后便会使用面部识别和语音识别技术。下一步自然就是对食物的准备和烹饪进行自动化了。

洗碗工会被超大型洗碗机逐步替代,对于大型餐厅而言,能省下不少人力成本。生产线这类重复性高、环境固定的工作也将会逐渐被AI淘汰。但整个淘汰过程有可能长达20年之久,因为操控机器人对AI来说仍有难度。

最后,快递员和送货员正在被快递机器人、小型汽车、大型卡车以及无人机取代。最先出现的将是结构化环境中的室内配送服务,之后会延伸至非公共道路,最后渗透整个快递行业。

而什么样的工作是人工智能无法替代的呢?需要创意性、战略性、灵敏性、适应全新未知环境的和人性化的这五种工作,能够充分地发挥人类的优势,也是在未来的人工智能发展中不太可能被替代的工作。

尽管AI有可能代替一部分工作,但这也未尝不是一件好事。把更多人从重复性的工作中解放出来,便能使人们有更多的精力去从事创造性工作,也能够有更多的时间去完成自己想做的事。

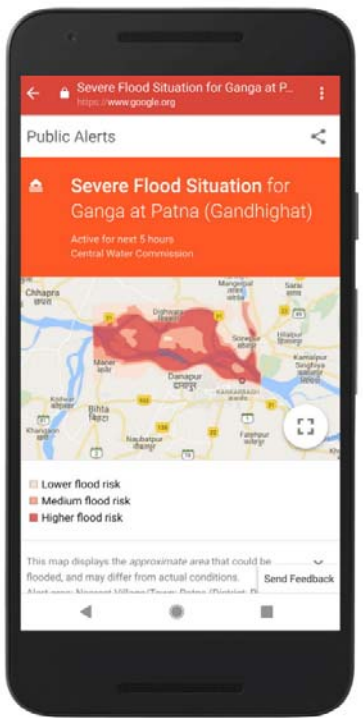
自然灾害面前
“智能”可以在多大程度上帮到你?

@王欣

我们生活在一个智能化的时代——从家居装饰到穿戴服饰,从疾病、天气到体育赛事走向,万事万物似乎皆可智能,都能被预测。那在自然灾害面前,“智能”又能在多大程度上帮助我们未雨绸缪、趋利避害?

今年刚满20岁的谷歌,给出了这样的答案。

精确模拟洪水,智能预测节省数百万卢比



谷歌的洪水灾害公共预警

自然灾害面前,能否获取到及时、可靠的信息往往至关重要,而做了20年搜索引擎的谷歌恰好以向人们提供所需信息索引见长——自去年在搜索和地图产品中上线以来,谷歌的“紧急呼救警报(SOS Alerts)”功能已经在200多次公共安全事件中发挥了作用,配合“谷歌公共安全警报(Google Public Alerts)”系统,相关的警报信息累计已经被浏览了15亿次。

但作为现今世界上与智能走得最近的公司之一,谷歌的愿景并不仅限于提供信息。下一步,谷歌想借助人工智能来进行洪水预测。

据估计,全世界每年约有2.5亿人受洪水灾害影响,平均经济损失数十亿美元,在这当中,20%左右的洪水灾害造成的死亡事故都发生在印度。

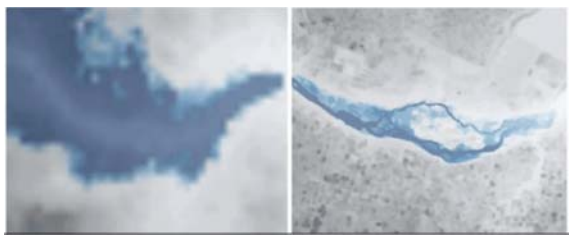
缺少精确、可靠的洪水预警是洪水灾害破坏力如此之强的一大原因,对印度这样的发展中国家而言更是如此——8月印度喀拉拉邦因暴雨引发的洪水,据称是当地100年来规模最大的一次洪灾,将近400人在这场灾害中遇难。

为了更好地帮助个人和地方当局做好防洪工作,谷歌8月底开始正式与印度中央水务委员会合作,希望借助人工智能模型来精确预测印度巴特那地区的洪水情况,并通过谷歌自家的搜索引擎服务和地图APP向洪水可能波及区域的用户提前发出警报。

在这次合作中,谷歌的任务是搭建一个基于人工智能算法的洪水预测模型,人们只需向这个模型中录入历次洪水的河流水位读数、特定区域的地形、海拔等参数,人工智能算法就能根据生成的地图在各个地理位置进行数十万次洪水模拟。例如在对印度海德拉巴河即将迎来的洪水模拟中,这个人工智能模型就能提供图像分辨率更高、范围更精确、更新速度更频繁的第一手洪水预测资料,准确展示洪水发生的时间和地点并预测洪水的严重程度。

相比直接使用公开数据生成效果图的方式,印度中央水务委员会称这次合作是“管理洪水和减轻洪水损失的里程碑”,它不仅能够在高分辨率数字高程模型(DEM)模拟、高端计算资源和预警推送平台开发等工作上帮助政府部门减少数百万卢比的费用开销,精确的洪水预测也能帮助当地政府和居民更好地进行灾前准备和赈灾工作,最大程度减少洪水带来的经济损失和人员伤亡。

这些信息最终会被整合进谷歌的“公共安全警报系统”,并通过谷歌搜索引擎、谷歌地图等应用程序向用户进行分发预警。相关的洪水预测服务目前已经在印度巴特那地区上线,并在9月初进行了第一次准确的洪水预警,未来,这项服务也会在其他国家和地区陆续上线。



根据公开资料生成的洪水预测(左)与人工智能模型的精确模拟(右)

下转14版

订2019年 电脑報 享好礼
全年订价 250元
邮发代号 77-19
周周有惊喜
时尚数码手机、京东电子E卡抽不停
活动时间:2018年10月1日至2018年12月31日
抽奖时间:2018年10月26日起,每周抽奖一次

小米6X 价值100元京东电子E卡 纪念版T恤

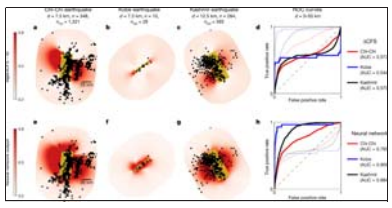
订阅方式:
1.邮局订阅:
邮政订阅热线 11185
邮局微信订阅二维码
2.网店代订:订阅2019年《电脑报》250元加1元购25周年纪念版体恤
(数量有限购完为止,包邮,新疆、西藏、内蒙除外)
电脑报官方企业店
3.电脑报生活馆网址 dnbbook.taobao.com
电脑报生活馆

参与方式:凡订阅2019年《电脑报》读者凭订阅发票或订阅成功后的截图上传指定端口即可参与。---->
小票上传端口
中奖查询请关注微博或《电脑报》读编桥

报社地址:重庆市渝中区双钢路3号,科协大厦1306室
电话:023-63863737 传真:023-63863737 邮编:400013
最终解释权归重庆电脑报经营有限公司所有

上接13版

余震预测准确率提高近5成,但这也不够



“库伦应力变化模型”(上)与人工智能模型(下)的余震预测结果对比

一次高强度地震的发生,往往也预示着一系列灾难的开始——更小、更频繁的余震最多会在主震发生后持续数月之久,因此对那些在主震中受损的建筑来说,余震带来的安全隐患同样不容小觑。

那余震能够精准预报吗?

尽管科学家们一直在努力,但目前我们依然只能对余震的规模和时间进行粗略预测,还不一定准确——以板块构造理论为基础,想要清楚地判断出地质运动成百上千年积攒的应力将在何处释放,我们就必须了解运动双方断裂带承载应力的岩体的受力情况,在这些岩体中,可能还存在着规模更小一级的次级断裂现象。换句话说,不管是预测地震还是预测余震,在这个问题上,由于研究过程中需要引入的不可控变量过多,在现有的科学条件下得出一个准确的预测结果几乎是不可能的。

但就在上个月,一份发表在《自然》杂志上的论文则表明,谷歌与哈佛的科学家们正试着用AI提高余震的预测精度。

具体而言,他们使用了一个神经网络来对3万次地震数据库中的余震进行预测,进行预测前,这个神经网络经过了13.1万组与之类似的“主震-余震”活动数据库训练。

最终,这个神经网络展现出了相当优异的余震预测能力。

在当前的余震预测中,科学家一般使用“库伦应力变化模型(Coulomb failure stress change model)”来进行余震推算,并以0~1衡量预测精度——结果越靠近1则越接近于完美预测,越靠近0则越不精准。

在这个衡量标准下,我们当前普遍使用库伦应力变化模型的精确度为0.583,而谷歌AI算法的精确度为0.849。

帮助起草这篇论文的哈佛大学地球与行星科学系教授布兰登·米德(Brendan Meade)在接受采访时表示:“关于地震,人类一直想了解三件事:它们什么时候发生,规模有多大,发生在哪里。在我们研究出这个算法之前,学界对前两个问题已经有了深厚的经验法则积累。因此我们决定专注第三个问题,借AI预测地震的发生地点。”

正如我们在上面所提到的那样,地质运动是一个包含了太多不可控因素的课题,因此对地震学而言,寻找各种地震数据间千丝万缕的联系往往十分困难。而AI能够在余震预测中取得好成绩,则得益于神经网络的核心优势——它能够在海量的复杂数据集中发现那些先前被忽视的特征和联系。

此外研究人员透露,这个深度学习模型中还用到了“冯米塞斯屈服准则(von Misesyield criterion)”来推算地质发生形变的时机,这个准则是弹塑性力学中的一个概念,目前被广泛应用于冶金行业,但从未在地震学中流行开来。而随着AI在余震预测中展现出如此惊人的实力,科学家们也许又该重新考量这个准则在地震学中的实际意义了。

说了这么多好的,我们再来谈谈这个算法的局限。

和其他经过特定数据集训练的算法一样,谷歌和哈佛这个余震预测算法距离想要真正投入现实应用还为时过早,因为目前这个算法模型关注的仅仅是由静态应力触发的余震,动态应力造成余震的情况并不在测试范围之内。另一方面,这个模型目前的预测速度也并不能满足实时应用的需求。

用一位参与该研究的哈佛大学博士后的话来说:“距离预测余震我们还有很长的路要走,但我认为机器学习在这个领域有着巨大的潜力。”

链接:谷歌的“公共安全报警系统”

“谷歌公共安全报警系统”是谷歌用来传播紧急信息的平台,利用在信息和技术方面的优势为公众提供所需信息,帮助他们在危急时刻做出明智决策,目前已经发出了数以万计的自然灾害预警,涵盖美国、加拿大、日本和巴西等十几个国家和地区,警报内容包括紧急电话号码、相关网站、有用的短语翻译及交通情况的实时更新,用户浏览量已超过15亿次。

全球首款可调节沙漏
帮你更好地把握时间与效率

@张钦思

用现代创新思维重新“发明”传统计时仪器——“全球首款可调节沙漏”的神奇之处在哪里?

为什么选择沙漏?

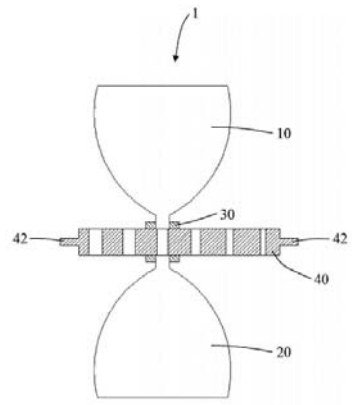
花40分钟时间看书,休息20分钟;花45分钟专注于手头的工作,剩下的15分钟起身活动筋骨……我们能够以时间为尺度有条不紊地规划生活中的很多事情,进而达到提高效率、劳逸结合的目的。这种时间分块、劳逸结合的理念,其实正是上世纪80年代由Francesco Cirillo所创“番茄工作法”的核心内容之一。

而在类似的时间管理技术中,计时器(在“番茄工作法”中叫“番茄钟”)扮演的角色又显得尤为重要。古老的传统计时仪器——沙漏,其实就是个不错的选择。

为什么选择沙漏而不是手机里的“计时器”应用?一方面,当我们决定认真对待一件需要进行“时间分块”的工作或任务时,沙漏要比需要点点滑滑的手机应用更具仪式感,这种仪式感可以在无形中强化我们对“规划”的重视心理;另一方面,能够保证自己在短短几十分钟的专注时间内不去查看“计时器”以外应用的人其实少之又少——大多数人都会好奇通知栏的微信图标背后藏着怎样一条信息。

但沙漏也不是最好的选择,虽然计时这件事对传统沙漏而言是“本分”,但与此同时,“时间”对沙漏而言其实也是一件难以把控的事,比如传统沙漏其实不能方便地使用同一个沙漏计量不同的时长,计时结束后如果上半部分还有沙砾,我们也只能等待它向下流尽后才能倒置重新进行计时等等。

有没有两全的办法?



通过“中间板”进行时间调节的专利图

一键快速重置,“可调节沙漏”背后的奥秘

Tempo 的外观设计简洁而百搭

上个月,国外设计团队BestSelf Co.在Kickstarter网站上线了一款小玩意,两小时不到便达成了13275英镑(约合人民币12.02万元)的众筹目标,上线11天后共筹集到61437英镑(约合人民币55.6万元)资金。

这款火爆的小玩意正是一个名为Tempo的沙漏,它采用手工吹制的硼硅酸盐玻璃制成,高10.5英尺(约27厘米),简洁的外观与大多数人印象中的沙漏没有任何区别,不管是休闲还是工作,往桌上一放都还算“百搭”。

为什么叫它“全球首款可调节沙漏”?

Tempo有着传统沙漏的形态,但在细节处却为现代生活进行了重新设计:在沙漏上下部分的漏口连接处,BestSelf Co.加上了他们特制的速率调解器,通过拨动调节器外部旋钮式的时间刻度竖线,我们就能方便地设定5分钟、15分钟和25分钟三种定时模式。一些常用的计时,通过这三种定时模式的组合也能轻松实现。

此外,通过同样位于刻度旋钮附近的“快速释放”按钮,我们还能在受到干扰(任务推迟、“番茄钟”作废)时对沙漏计时器进行快速重置,不用像使用传统沙漏时那样傻等。

在Tempo面世以首款可调节沙漏产品的身份亮相之前,不少人其实都有过关于如何调节沙漏计时时长的想法。虽然BestSelf Co. 并未公布Tempo这款沙漏进行时间调节的细节,但我们依然可以从类似的想法和创意中大致窥见个中奥秘。

比如2012年10月由上海市静安区第一中心小学提交的一份专利中,就描述了一种借助上沙漏瓶与下沙漏瓶之间的“中间板”进行时间调节的方法。具体而言,专利中描述的时间调节方式由“中间板”上沿竖直方向开设的与漏瓶瓶口大小相对应的通孔、“中间板”上沿水平方向开设的具有多个大小不等的漏孔的滑槽两部分组成。通过调节调节板,可以将不同孔径大小的漏孔对准沙漏的通孔,就可以改变沙漏的速度了。

遗憾的是,类似的专利描述还过于粗糙,因而并未转化为实际的产品。在电商平台上随便一搜,常见的沙漏依然是那些通过不同尺寸和型号来进行时长区分的。

责编:王诚　组版:陈学兵　责校:杨军
日期:2018.10.8　投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

到底要不要剁手RTX2080(Ti)？看完这篇就知道！

2018年9月19日,NVIDIA具备革命性意义的新一代显卡GeForce RTX2080/2080Ti正式解禁性能测试分数,其独具特色的光线追踪单元、强悍的性能和史无前例的信仰级定价掀起了玩家的热议。那么,RTX20系列显卡引以为傲的光线追踪功能、DLSS智能抗锯齿功能、相对GTX10系列的性能提升幅度是否值得玩家多花银子升级?大家在看完各种狂欢式的首发评测之后,不妨和我们一起来冷静分析一下。

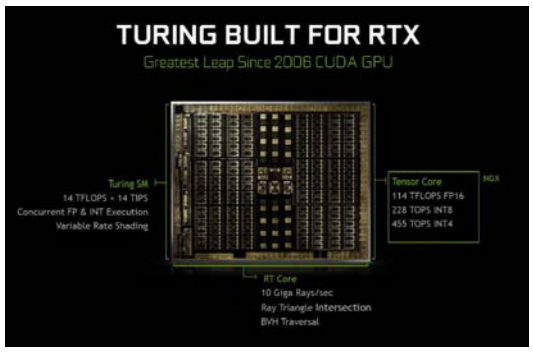
RTX20系最值得关注的几点

Turing(图灵)架构并非简单的量变

在Pascal（帕斯卡）架构的GTX10系列发布两年之后,我们终于迎来了新一代Turing（图灵)架构的RTX20系列，这一系列GPU中核心面积最大的TU102集成了189亿个晶体管,相比Pascal家族中的大核心GP102增加了55%,面积增大了60%。即便是TU104,也超越了GP102，晶体管提升到136亿个，核心面积提升到545平方毫米。

Turing架构的GPU核心之所以增大,除了CUDA核心数量增加之外，最主要的影响还是来自全新RT Core光线追踪核心（这也是为什么20系列被命名为RTX而不是GTX的缘故)、Tensor Core人工智能核心的加入,这才是Turing新架构最具革命性意义的地方。

总而言之，全新的SM CUDA核心阵列、可处理每秒100亿条光线计算的光线追踪核心、为游戏画面提供AI人工智能加速的Tensor核心，就是组成Turing架构的三大支柱（也是Turing架构混合渲染流水线的三大组成部分),从性能到视觉效果提供全方位的升级。从这一点来看,RTX20系列的升级绝非“挤牙膏”,称得上是架构级的革命性进步。



全新设计的Turing架构绝非Pascal架构的简单量变

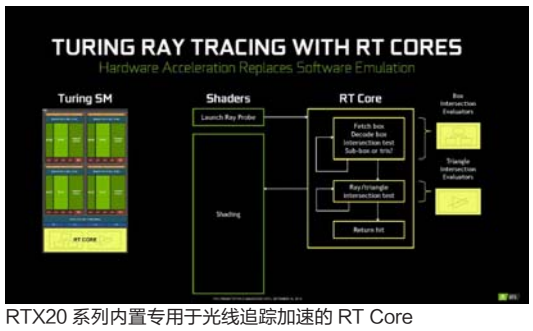
使用光线追踪技术模拟真实光线,可为游戏带来电影级的光影特效

光线追踪说了这么多年,终于马上就能玩了

RTX20系列最大卖点之一就是从硬件上支持光线追踪(Ray Tracing)加速。光线追踪是什么?简单来说就是在图形实时渲染的过程中跟踪物体和环境的光线准确进行反射、折射、全局照明、物理阴影的绘制，从而渲染出近乎真实的光影效果。但是,由于光线追踪所需计算量过于庞大,要靠单个GPU来实现实时渲染几乎是不可能完成的任务(电影里的光线追踪特效,都需要大型渲染农场来完成),用在游戏里更是天方夜谭——在RTX20系列发布之前都是。

不过,Turing架构把这个不可能变成了可能。NVIDIA在Turing架构中为每个SM单元配备了1个RT Core,最多可集成72个RT Core（RTX2080Ti集成68个,可以实现每秒100亿条光线的实时计算,是GTX1080Ti的10倍),而RT Core就专门用来进行光线追踪运算。很明显,用专用的硬件单元来完成光线追踪,效率肯定要高于传统GPU，这就和用GPU完成并行计算比CPU效率高很多的道理相仿。

当然,要支持光线追踪,还需要软件方面的支持。目前在软件方面有NVIDIA自己的OptiX光线追踪引擎、GameWorks SDK光线追踪模块，以及微软的DirectX 12 Ray-Tracing （DXR)API、Windows ML。不过,微软的API部分将在10月中旬发布,这也意味着目前可玩光线追踪的游戏暂时为零,玩家还需要等游戏开发商推出对应补丁才行。



RTX20系列内置专用于光线追踪加速的RT Core

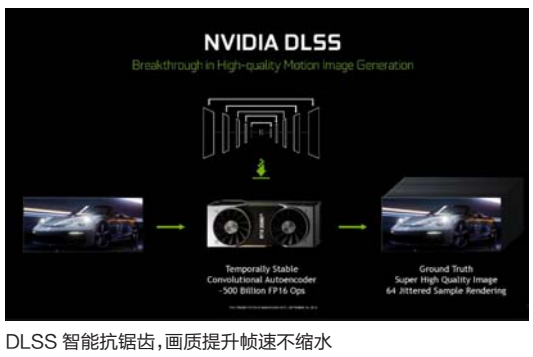
DLSS抗锯齿效率和精度都远胜TAA抗锯齿

前面提到Turing架构中包含了Tensor核心，它是用来干什么的呢？其实,NVIDIA早在伏特架构中就已经引入了Tensor核心,主要用于深度学习和高性能计算,但这次把Tensor核心放到针对游戏应用的Turing架构中，明显就是要为游戏服务。Tensor核心结合神经图形框架(Neural Graphics Framework,简称NGX),可以在游戏中实现DLSS深度学习超采样抗锯齿、AI Super Rez超级分辨率、AI Slow-Mo慢动作、AI InPainting等人工智能级的黑科技。

AI Super Rez超级分辨率可以实现画面的无损放大，通过这项技术,一张图片即便是放大8倍,依然能保持清晰的画质;AI Slow-Mo慢动作可以实现智能补帧，一段普通的30fps视频可以通过它变身成为480fps的高速摄影视频，而不需要用高速摄影机来进行拍摄;AI InPainting可以实现智能抠图和智能补图，而这些数据都来自服务器端大量真实图片的训练与推理。

当然,对于游戏玩家来讲,最具吸引力的就是DLSS抗锯齿了。NVIDIA会针对每一款游戏建立对应的训练神经网络，收集大量的64×超采样数据,对像素点进行64次偏移着色合成输出，同时还会与普通渲染画面之间进行对比，调整网络权重,反复迭代,最后获得完美的抗锯齿画面。DLSS的云端训练完成后,将会把运算成果通过GFE软件发给玩家应用到游戏中，玩家的游戏运行得越多,DLSS学习效果也会越来越好。这样做的好处就是大大降低了本地GPU的运算负载(抗锯齿是云端在计算),在提供出色的抗锯齿效果的同时，也保证了游戏的帧速，对于电竞玩家特别是吃鸡类游戏玩家，更清晰的画面和更流畅的游戏速度意味着什么不用多说。

下转16版



DLSS智能抗锯齿,画质提升帧速不缩水

引入人工智能的DLSS抗锯齿也是一项改善游戏画质的革命性技术

上接15版

一分价钱一分性能:从 20 系列开始,RTX 定位高于 GTX

对于苦等 20 系列显卡升级的“等等党”玩家来说,RTX2080/2080Ti 的定价可不是一个好消息,它们的定位并不是替代 GTX1080Ti,而是高于后者,因此价格高于后者也说得过去,只是高的幅度确实有些出人意料。

从电商上已经开售的 RTX2080/2080Ti 价格来看,前者 6000 元出头,而后者接近万元。这和之前 NVIDIA 显卡升级换代性能提升、价格小涨的情况不一样,这次是性能提升,价格也创了新高(毕竟对手不给力……)。这就意味着,现在 10 系列和 20 系列在定位和价格方面都没有冲突,大家有多少预算就买多强的显卡即可。由此我们也可以推断,接下来 NVIDIA 要推出的主流级 20 系列显卡很有可能会削减掉 RT 单元并归类为 GTX20 系列,今后 RTX 和 GTX 将共存,并分别对应高端和主流级产品线。

RTX2080Ti 定价终于又来到了万元门槛

小结:RTX20系列目前还是“战未来”状态,早买早享受,晚买有折扣!

NVIDIA 全新设计的 Turing 架构确实称得上是 GPU 发展史上革命性的升级,RT 核心让游戏实时光线追踪成为可能、Tensor 核心带来了多项 AI 图形黑科技(DLSS 智能抗锯齿最为抢眼)、混合渲染流水线重新定义了 GPU 游戏性能的衡量标准,这些都不是凭空吹牛,而是玩家可以实实在在体验得到的。此外,虽然目前支持光线追踪和 DLSS 的游戏数量暂时为零,但随着 10 月中旬微软光线追踪 API 的上马,以及 NVIDIA 和游戏开发商的深度合作,大家应该用不了多久就能真正享受到 RTX20 系列显卡的全部实力。如果现在就忍不住要尝鲜入手 RTX20 系列显卡,也是可以感受到巨大性能提升的(主流游戏 4K/60fps 无压力),说简单点就是早买早享受,晚买有折扣!(马上就是双十一了,“等等”党真的可以再等等哟)

当然,光是理论分析还是不够的,现在在市场上销售的 RTX2080/2080Ti 显卡已经不少了,同时 NVIDIA 也发布了面向零售用户的 RTX2080/2080Ti 正式版驱动程序,那么我们就用实际的游戏体验来看个究竟吧。

风之力加持,新一代核弹降临!

技嘉GeForce RTX2080Ti/2080双雄实战体验

本文截稿之时,各大厂商的 RTX2080/2080Ti 显卡应该都已经开始销售了,部分剁手尝鲜的玩家应该也拿到了实物开始爽玩。当然,毕竟是 6000 元 ~9999 元的高端显卡,并不是所有玩家都可以毫无压力入手的,买前多看看电商买家评价、多对比下不同产品的规格也是正常操作。那么本期我们就选择了技嘉率先上市的 GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G 和 GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G 两款 20 系代表产品进行游戏实战体验,希望能给打算升级 20 系显卡的玩家一些参考。

散热黑科技:风之力3X再升级

市场中的 RTX20 显卡产品不少,除了显卡本身之外,大家在显卡散热系统方面的比拼也是无不使出浑身解数。技嘉显卡独家具备的风之力散热系统大家并不陌生,而此次在全新的 RTX20 系列显卡上这套散热系统再次升级,不但能够充分满足 RTX20 旗舰显卡严苛的散热需求,更为挖掘显卡超频潜力打下坚实基础。

这次技嘉两款 GeForce RTX20 GAMING OC 显卡采用的风之力 3X 散热系统搭载了正逆转 3 风扇设计,配合独家刀刃式扇叶风扇、6 根新型软磁粉复合式热管、HDT 热管直触技术及半被动式智能散热系统,可大幅提升散热性能。

这里特别值得一提的就是正逆转 3 风扇设计,位于显卡正中央的风扇旋转方向与左右两个风扇相反,让邻近的风扇气流导向同一方向,风压倍增而扰流大幅减少,有效地将热空气从显卡的上下两侧排出。此外,风之力 3X 散热系统所使用的风扇都采用了特殊的刀刃式扇叶设计,通过扇叶边缘的三角立体造型以及扇叶叶面的导流沟槽,可在相同转速下提供更多的进风量。很多玩家都很在意显卡的静音设计,而风之力 3X 散热系统在显卡核心轻负载或核心温度较低时,风扇将保持关闭状态,从而提供绝对的静音效果。

在散热片设计方面,风之力 3X 散热系统配备的软磁粉复合式热管通过直接接触 GPU 核心,将核心热量快速导出,同时一体式散热设计使核心、显存、供电 MOS 管与散热片全面接触,有效降低工作温度,避免 MOS 管过热引发的满载降频,从而提高长期使用的稳定性并延长显卡寿命。

技嘉两款 GeForce RTX20 GAMING OC 显卡都配备了风之力 3X 散热系统

超耐久血统护体,性能与耐用度爆表

超耐久几乎是技嘉产品的通用代名词,这次体验的 GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G 和 GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G 也不例外地继承了这一血统。在供电方面,GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G 采用了 13+3 相供电设计、GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G 采用了 8+2 相供电设计,不但能提供更稳定的电源输出,还能拥有更好的负载平衡以及温度保护,有效地降低电子元件的工作温度,使得显卡寿命更加长久。

对于 GeForce RTX 20 系列高端显卡来讲,豪华的用料和硕大的散热器必然带来不低的重量,因此技嘉为这两款旗舰都搭载了全尺寸金属背板,大大增加 PCB 的抗物理损坏能力,同时也带来了炫酷的外观。此外,GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G 和 GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G 都配备了 LED 供电指示灯,当外接供电不稳定时,该指示灯将闪烁报警,显卡损坏的风险得以大幅降低。为什么技嘉显卡更耐用?就是因为在这些细节方面它做到了最好。

技嘉风之力 3X 散热系统采用的正逆转 3 风扇设计提供更高的散热效率

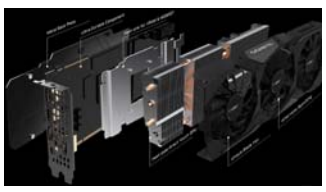
特色功能实用与酷炫兼得

既然是技嘉旗下旗舰显卡,RGB FUSION 炫彩魔光当然不可少,通过 AORUS Graphics Engine 软件即可对显卡灯效以及 GeForce RTX NVLink 桥接器(RTX 系列使用了新的多卡并联接口,并将 SLI 重新命名为 NVLink)的灯效进行全方位调节,也可与支持炫彩魔光的配件实现灯效同步。说到 AORUS Graphics Engine 软件,这次也进行了更新,界面更加美观、简洁,操作也更加方便,通过它即可轻松地调节显卡核心、显存频率、灯效和风扇运行模式等,还能直接在线更新显卡驱动和 BIOS。此外,AORUS Graphics Engine 还为玩家提供了平衡 Gaming、高效 OC、安静 Silent 以及自定义等四种预设模式,玩家可以依照不同使用需求轻松切换显卡状态。

下转17版

享受顶级性能,RTX2080Ti 是最好选择

独家刀刃式扇叶设计可以在同样转速下提供更高进风量


配备直触软磁粉复合式热管、一体式散热设计、金属背板的技嘉 RTX20 系列显卡不但散热效果出众,也十分坚固耐用

技嘉两款 GeForce RTX20 GAMING OC 采用超耐久标准设计与用料,可靠性和耐用度值得信赖

显卡顶部配备了 1677W 色炫彩魔光 LOGO,配合侧透机箱视觉效果出众

通过 RGB Fusion 工具,就能自由调节技嘉 RTX20 系列显卡的炫彩魔光灯效

上接16版

超越公版的规格,默认即可享受额外性能

	GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G	GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G
核心频率:	OC模式:1830 MHz Gaming模式:1815 MHz 公版频率:1710 MHz	OC模式:1665Mhz Gaming模式:1650Mhz 公版频率:1545Mhz
CUDA核心:	2944	4352
显存频率:	14000MHz	14000MHz
显存大小:	8GB	11GB
显存类型:	GDDR6	GDDR6
显存位宽:	256bit	352bit
显存带宽:	448GB/s	616GB/s
I/O 接口:	DisplayPort 1.4×3 HDMI 2.0b×1 USB Type-C(支持 VirtualLink)×1 支持2路NVLink	DisplayPort 1.4×3 HDMI 2.0b×1 USB Type-C(支持 VirtualLink)×1 支持2路NVLink

得益于超耐久的设计与用料,以及强悍的风之力 3X 散热系统,GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G 和 GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G 的游戏模式频率和超频模式频率都要高于公版频率,这就意味着玩家拿到手就能享受到超越公版的游戏性能,同时散热效果也要好于公版。接口方面,GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G 和 GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G 都配备了 USB Type-C,支持 VirtualLink 标准并提供 35W 供电能力,为连接 VR 一体机提供了方便,同时,显卡上配备的 NVLink 接口也可以支持带宽高于上一代 SLI 接口的多卡并联模式,搭配技嘉自家 NVLink 桥接器还能实现炫彩魔光灯效同步,性能与信仰兼得。

通过 AORUS Graphics Engine,就能对技嘉 RTX20 系列显卡进行深度设置和监控,更可实现一键超频

接下来,我们就用实际的测试来见证技嘉这两款核弹级显卡的实力吧!

技嘉RTX20双雄实测:极致游戏体验,舍我其谁?

测试平台

- **处理器:**酷睿i7 8700K
- **内存:**技嘉AORUS RGB DDR4 3200 8GB×2
- **主板:**技嘉Z370 AORUS Gaming 7
- **显卡:**技嘉GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G
  技嘉GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G
  GeForce GTX1080Ti Founders Edition
- **硬盘:**技嘉SSD 512GB
- **电源:**技嘉AORUS AP850GM
- **操作系统:**Windows 10 64bit 专业版

本次测试除了常规的 3DMark 项目之外,我们还加入了主流游戏大作实战,同时也将分别针对 1080P、2K、4K 分辨率的游戏性能进行测试,所有游戏测试均选择最高画质。此外,我们也选择了 FE 版的 GTX1080Ti 作为对比。

3DMark 基准测试

	技嘉 GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G	技嘉 GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G	GTX1080Ti FE
FS GPU	35173	28020	28562
FSE GPU 2K	16836	13247	13843
FSU GPU 4K	8194	6466	6845
TimeSpy E	6367	5016	4282

由于规格上的绝对优势,技嘉两款 RTX20 显卡在 3DMark 中胜过 GTX1080Ti 是意料之中的事,特别是在 4K 分辨率的 FireStrike Ultra 和 TimeSpy Extrme 测试中,GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G 完全碾压 GTX1080Ti,优势在 50%左右。GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G 在常规的 FireStrike 测试中只是基本战平 GTX1080Ti,这应该是 FireStrike 项目较老,还不能很好支持 Turing 新架构的原因,不过在 DX12 的 TimeSpy 测试中,GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G 则能大幅胜出。综合来看,分辨率越高,Turing 架构的 RTX20 显卡优势越发明显,而 GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G 确实也是为 4K 游戏而生的。

古墓丽影:崛起

	技嘉 GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G	技嘉 GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G	GTX1080Ti FE
古墓丽影:崛起 1080P	118.88 fps	94.42 fps	97.33 fps
古墓丽影:崛起2K	74.45 fps	58.14 fps	59.96 fps
古墓丽影:崛起4K	35.66 fps	27.75 fps	28.15 fps

《古墓丽影:崛起》的测试情况与 3DMark FS 项目相似,GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G 毫无悬念碾压 GTX1080Ti,即便是在 4K 分辨率下开启 SMAA 4×这样超级耗资源的特效,也可以保证 35fps 以上帧速。GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G 与 GTX1080Ti 在这个项目中依旧基本战平,较老的游戏引擎影响了 RTX 2080 的发挥。

总结 顶级游戏体验,RTX2080Ti是唯一选择

从测试情况来看,GTX2080Ti确实是目前当之无愧的游戏显卡之王,而且技嘉 GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G这款在做工与散热方面经过特别强化的 RTX2080Ti更是能提供比公版RTX2080Ti更强的游戏性能,是目前玩游戏的顶级之选。此外,GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G和GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G都具备超耐久用料设计,配备风之力3X散热系统,在超频和静音方面的设计也能满足发烧玩家的苛刻需求,更具备炫彩魔光灯效系统,信仰值也是满满。总而言之,如果你想立刻尝鲜RTX2080Ti,那技嘉GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G确实是众多非公版RTX2080Ti中值得优先考虑的一款,而 GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G则是定位"甜品"光追显卡的高性价比之选。

刺客信条:起源

	技嘉 GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G	技嘉 GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G	GTX1080Ti FE
刺客信条:起源1080P	11605	11199	10612
刺客信条:起源2K	11001	10015	9270
刺客信条:起源4K	7954	6571	5984

《刺客信条:起源》的实测结果比较有参考价值,虽说在 1080P 分辨率下,两款 RTX20 领先 GTX1080Ti 的优势并不算特别大,但到了 4K 分辨率下,GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G 则继续以 33%的优势碾压 GTX1080Ti,而 GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G 也相对 GTX1080Ti 有了 10%的优势,一反 3DMark FS 和《古墓丽影:崛起》中与 GTX1080Ti 基本战平的情况。可见只要游戏优化到位,Turing 架构的优势就能凸显出来。

最终幻想 15

	技嘉 GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G	技嘉 GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G	GTX1080Ti FE
最终幻想151080P	5254	5271	5258
最终幻想154K	5171	4541	4381

安装支持 RTX20 显卡的第一版正式驱动程序之后,我们发现《最终幻想 15》测试程序并没有 2K 分辨率可选,因此只测试了 1080P 和 4K 分辨率。从测试结果来看,1080P 分辨率完全不能发挥出 RTX20 显卡的优势,直到 4K 分辨率下,GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G 和 GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G 的威力才爆发出来。

孤岛惊魂 5

	技嘉 GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G	技嘉 GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G	GTX1080Ti FE
孤岛惊魂51080P	144 fps	140 fps	135 fps
孤岛惊魂 52K	129 fps	108 fps	103 fps
孤岛惊魂54K	74 fps	58 fps	55 fps

《孤岛惊魂 5》游戏引擎相对较新,所以对新架构的支持也更好一些。可以看到,在实测中 GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G 在所有分辨率下都小胜 GTX1080Ti,而 GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G 则优势十分明显,在 2K 分辨率下领先 GTX1080Ti 大约 25%,而在 4K 分辨率下领先 GTX1080Ti 大约 35%,同时 4K 分辨率下达到了 74fps,完全达到了流畅运行的要求。

古墓丽影:暗影

	技嘉 GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G	技嘉 GeForce RTX 2080 GAMING OC 8G	GTX1080Ti FE
古墓丽影:暗影 1080P	104 fps	89 fps	80 fps
古墓丽影:暗影 2K	71 fps	59 fps	53 fps
古墓丽影:暗影 4K	38 fps	30 fps	28 fps

虽说第一批宣布支持光线追踪的游戏之《古墓丽影:暗影》目前还没有实装光线追踪特效,但毕竟是最新推出的大作,测试结果也很有代表性。它的测试结果和《孤岛惊魂 5》相似,两款 RTX20 显卡都相对 GTX1080Ti 有明显优势,特别是 GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G,在 1080P 下领先 GTX1080Ti 大约 30%,在 2K 下领先 34%,在 4K 下甚至可以超越 GTX1080Ti 大约 36%,分辨率越高优势越明显。当然,《古墓丽影:暗影》最高画质下的 SMAA 4×抗锯齿确实太耗资源了,将来官方更新支持 DLSS 抗锯齿的补丁后,GeForce RTX 2080 Ti GAMING OC 11G 实现最高画质 4K/60fps 应该是没问题的。

责编:熊乐 组版:陈学兵 责校:杨军
日期:2018.10.8 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

内外兼修的旗舰卡标杆

iGame GeForce RTX 2080Ti Advanced OC深度研究

RTX 2080Ti开卖已经有段时间了，各大品牌的RTX 2080Ti已经悉数亮相。在不少玩家看来,频率更高、性能更强、外观更酷炫的非公版RTX 2080Ti才对得起近万元的价格。七彩虹首批推出的iGame GeForce RTX 2080Ti Advanced OC(以下简称iGame RTX 2080Ti)不仅性能强悍,还加入了能量核心、Silver Shark2.0等多重黑科技,让其成为一款内外兼修的顶级产品。

规格参数

- 图形芯片:TU102
- CUDA核心:4352个
- 最高频率:1635Mhz
- 显存类型:GDDR6
- 显存频率:14Gbps
- 显存容量:11GB
- 显存位宽:352bit
- 3D API:Direct X 12.1、OpenGL 4.5
- 显示接口:3×DP+HDMI+USB-C
- 外接供电:8Pin+8Pin
- 价格:8999元

装甲全面升级,刚硬、富有科技感,RGB灯光彩夺目

侧透机箱普及之后，包括显卡在内的硬件产品都开始越发重视外观设计。iGame RTX 2080Ti打造了全新造型的外装甲，采用合金压铸工艺外壳，边角进行了紧致处理减小边缘倒角,视觉上更刚硬、更具科技感,档次感十足。

灯效已经成为提升显卡外观炫酷度的重要元素,iGame RTX 2080Ti的灯光配置算得上是同类产品中的佼佼者，侧面有常见的LOGO灯之外，中间风扇边缘的灯环绝对是点睛之笔。

这个灯环不仅可以与iGame LOGO灯联动,而且随着风扇转动,风扇扇叶上会呈现出多种光绘图案,通过灯环四周的小孔,还能将灯光以放射状向外散出，营造出能量溢动的视觉体验。另外还为其配备了最新的iGame Zone Ⅱ软件,玩家可以在软件中对灯光颜色和呼吸频率进行调节，带来更富个性的灯光效果。

Silver Shark2.0散热器带来极致散热性能,满载温度不超70℃

散热配置一直是非公版显卡的重头戏,iGame RTX 2080Ti采用的是升级版的Silver Shark2.0散热器。其主要的改进在于底座由一片真空的超扁平密闭腔体打造而成，内充冷凝液和热绒粉形成独立毛细结构，通过相变原理将热源热量快速传导发散，将原本热管一维线状散热模式提升为二维面状，提升散热效能。同时散热器内部拥有多达5条8mm热管,通过工艺的改良解决了与鳍片连接处弯曲处理导致散热面积下降的问题。左右风扇均为90mm直径的11片扇叶设计，进风量大且外观更酷。

在24℃的室内，我们通过FurMark让iGame RTX 2080Ti满载运行。大约20分钟之后,GPU温度就达到了稳定状态,GPU的最高温度也才69℃，此时显卡的噪音并不明显,Silver Shark2.0散热器的强劲性能可见一斑。

性能表现优异,无愧旗舰之名

基准测试成绩大幅领先

《3DMark》基准测试成绩		
	iGame GeForce RTX 2080Ti Advanced OC	GTX 1080Ti公版
FireStrike GPU得分	34892	28562
FireStrike Extreme GPU得分	16027	13843
FireStrike Ultra GPU得分	8123	6845
Time Spy Extreme GPU得分	6284	4282

考查显卡性能首先当然是用基准测试软件《3DMark》来跑分,考虑到RTX 2080Ti新旗舰的定位,所以我们选择了FireStrike、FireStrike Extreme、FireStrike Ultra以及Time Spy Extreme等多个测试项目进行测试。

iGame RTX 2080Ti的表现确实非常的给力，在每一个测试项目中,GPU得分都比上一代旗舰——GTX 1080Ti要高出不少,提升幅度都是在15%以上，特别是在Time Spy Extreme这一项中,iGame RTX 2080Ti的成绩整整提升了46.7%。

游戏实测:表现大幅领先上代产品,4K性能抢眼

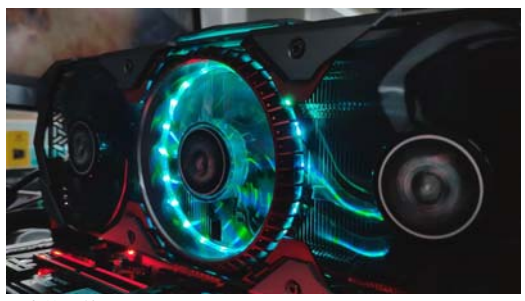
1080P 游戏性能测试(画质:最高)		
	iGame GeForce RTX 2080Ti Advanced OC	GTX 1080Ti公版
《古墓丽影:崛起》	117.21 fps	97.33 fps
《刺客信条:起源》	11605	10612
《孤岛惊魂 5》	143 fps	135 fps
《古墓丽影:暗影》	104 fps	80 fps
2K 游戏性能测试(画质:最高)		
《古墓丽影:崛起》	74.45 fps	59.96 fps
《刺客信条:起源》	10095	9270
《孤岛惊魂 5》	129fps	103 fps
《古墓丽影:暗影》	70 fps	53fps
4K 游戏性能测试(画质:最高)		
《古墓丽影:崛起》	35.01 fps	28.15 fps
《刺客信条:起源》	7893	5984
《孤岛惊魂 5》	73fps	55 fps
《古墓丽影:暗影》	37 fps	28fps

我们分别用3种分辨率对iGame RTX 2080Ti进行了全面的考查,其性能表现非常的优异,均比上代GTX 1080Ti公版成绩有了明显的提升。可能有玩家会问,用顶级显卡跑1080P游戏意义何在呢?使用iGame RTX 2080Ti时所有项目的画面平均帧速均突破了百帧，这对于使用高刷新率的游戏显示器的玩家来说是很有意义的，能明显感觉到画面更加的流畅。

在4K分辨率和最高画质下流畅运行3A大作,对于显卡性能的要求可不低。即便是上一代旗舰GTX 1080Ti公版,在《古墓丽影:崛起》和《古墓丽影:暗影》中的平均帧速均未破百,无法流畅地玩游戏。而使用iGame RTX 2080Ti之后,所有游戏的平均帧速均达到了30fps以上,基本可以玩爽游戏了。

测试平台

- 处理器:英特尔 Core i7 8700K
- 内存:芝奇 幻光戟系列 DDR4 3200 8GB×2
- 主板:华硕 ROG STRIX Z370-G GAMING
- 显卡:iGame GeForce RTX 2080Ti Advanced OC GTX 1080Ti公版
- SSD:金士顿 A400系列 240GB
- 电源:航嘉 HYPER650G
- 显示器:AOC LV323WUPX
- 操作系统:Windows 10 64bit



显卡的灯效展示

散热器风扇

显卡采用2个8Pin接口供电

总结 颜值高、性能强,还比FE版便宜,是顶级玩家的好选择

作为最新一代旗舰显卡，RTX 2080Ti确实没有让我们感到失望,与上一代GTX 1080Ti相比性能有了相当明显的提升，再加上让人惊喜的光线追踪,无愧最强显卡之名。

除了强悍的性能之外,iGame GeForce RTX 2080Ti Advanced OC在高端玩家最为关心的外观和散热上均下足了功夫。硬朗、富有科技感的外观搭配超炫酷的灯光配置，完全有实力占住机箱中的C位,成为颜值担当。有了超扁平密闭腔体加持的Silver Shark2.0散热器，保证显卡在满载运行时,GPU温度也不会超过70℃。更让人惊喜的是，这样一款颜值高、性能强的产品,目前报价为8999元,还比FE版便宜1000元,显然这才是顶级玩家的好选择。

最有信仰的顶级装备

华硕ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING深度研究

每当显卡换代的时候,用料奢华、追求极致性能的华硕 ROG 产品一直是玩家最为期待的,这已经成为了一种信仰。RT 20 系列发布之后,华硕 ROG 系列的产品很快就与玩家见了面,这就是 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING。在经典外观之外,新显卡究竟有何不同呢?接下来一起了解一下。

首创轴流风扇,散热器大升级

每当新一代显卡上市时,各家厂商都会对散热器进行大幅的改进和升级。不过看到 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 那熟悉的外形,很多玩家会怀疑其是不是直接沿用了上代的散热器呢?其实只要看一眼那造型独特的风扇,就知道肯定不是这样。

独特的轴流风扇

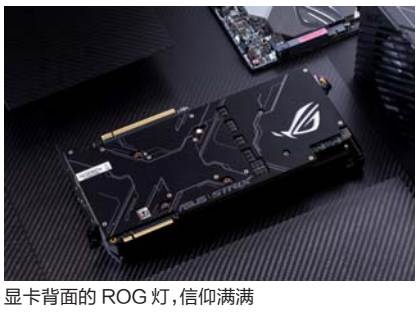
在 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 上,华硕打造出了创新的轴流风扇,这种风扇虽然轮毂尺寸减小了,但通过放入更长的扇叶和增加密封圈,依然实现了提升风扇性能和降低噪音的效果。同时轴流风扇还通过了 IP5X 防尘等级设计,防止灰尘、颗粒物等的进入,使风扇长时间保持平稳运行。为了配合轴流风扇,华硕对散热器结构也进行了优化,例如采用了 2.7 插槽设计,让整个散热阵列的表面积增加了 20%以上,增加结构完整性,保证热量能迅速被风扇吹入的气流带走。在散热底座方面,ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 采用的是 MaxContact 镜面直触技术,经强化镜面精密加工,让底座表面更平滑,从而增加与 GPU 的接触面积,强化导热性能。有了强悍的散热器的支持,就能保证显卡 GPU 在 55℃ 以下时完全停止风扇运行,消除了噪音对游戏的干扰。在 24℃的室内,即便是满载运行半小时以上,GPU 温度也才 62℃,要知道该显卡的最高频率达到了 1890MHz,算是最高频率的 RTX 2080 了,散热性能真的很出色。

显卡侧面

此外,显卡还搭载了第 2 代华硕 FanConnect 技术,提供 2 个 4pin 接口用于连接风扇,此时风扇会根据 GPU 和 CPU 的实时温度调节风扇转速,实现对整个主机散热的优化。

炫酷的外观+奢华的做工,原汁原味的ROG范

玩灯一直是 ROG 产品的强项,ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 在外壳设置了 6 个灯条,侧面和底面均有 ROG 信仰灯,均支持 Aura RGB 灯效。通过 Aura Sync 神光同步软件,就能对灯光颜色、亮灯模式等进行设置,并与其他支持 Aura Sync 的硬件联动,打造出信仰满满的个性化电竞套装。我们还注意到,在 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 上,华硕设置了一个灯效开关按键,当你想关闭所有灯光时,只需一按即可。



显卡背面的 ROG 灯,信仰满满

显卡的接口

在做工上,ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 依然采用了华硕引以为豪的全自动化制程技术,淘汰人工作业就能降低误差,确保显卡拥有一致高稳定性。华硕还对显卡的框架进行了全方位的加固,提升了结构完整性,能够有效防止 PCB 扭曲和侧弯。最后显卡还提供了 1 个双 BIOS 切换拨动按钮,便于玩家在静音模式和性能模式之间切换。

性能实测:高频真给力,轻松超越上代旗舰

测试平台

处理器:英特尔 Core i7 8700K

内存:芝奇幻光戟系列 DDR4 3200 8GB×2

主板:华硕 ROG STRIX Z370-G GAMING

显卡:华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING

GTX1080Ti 公版

SSD:金士顿 A400 系列 240GB

电源:航嘉 HYPER650G

显示器:AOCLV323WUPX

操作系统:Windows 10 64bit

为了让大家更为直观地了解到华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 的性能表现,我们在性能测试环节引入了上一代最强显卡——GTX1080Ti,通过各项成绩的对比就能看出华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 的性能到底如何。

虽说 RTX 2080 在 RTX 20 系列中的定位为次旗舰,但是其性能表现与上一代旗舰显卡相比丝毫不落下风。基准测试软件《3DMark》中,我们选择了 Time Spy,这专门为 DX12 打造的基准测试工具,能严格考查显卡的 DX 12 性能。华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 在 Time Spy Extreme 的 GPU 得分为 6610 分,比 GTX1080Ti 的 5984 分可是高了不少。

接着我们又在《刺客信条:起源》《最终幻想 15》《孤岛惊魂 5》《古墓丽影:暗影》等游戏中对显卡性能进行了实测。华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 一如既往地优秀,在测试的所有游戏中,其画面的平均帧速均超过了 GTX1080Ti。就算是在 4K 分辨率下运行这些游戏,华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 也能保证画面的流畅,而 GTX1080Ti 是无法实现这一点的。

正是得益于 RTX 2080 核心强劲的性能以及更高的频率让华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 在性能测试环节发挥出了惊人的性能,轻松超越上代旗舰。

3DMark基准性能测试

	华硕ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING	GTX1080Ti公版
Time Spy Extreme GPU得分	5113	4282
1080P游戏性能测试(画质:最高)		
《刺客信条:起源》	11211	10612
《最终幻想15》	5278	5258
《孤岛惊魂5》	140fps	135 fps
《古墓丽影:暗影》	90 fps	80 fps
2K游戏性能测试(画质:最高)		
《刺客信条:起源》	10018	9270
《孤岛惊魂5》	109fps	103 fps
《古墓丽影:暗影》	59fps	53fps
4K游戏性能测试(画质:最高)		
《刺客信条:起源》	6610	5984
《最终幻想15》	4553	4381
《孤岛惊魂5》	58fps	55 fps
《古墓丽影:暗影》	31 fps	28fps

总结:熟悉的ROG味道,最具信仰的RTX 2080

RTX 20 系列的性能实现了大幅度的提升,即便是次旗舰 RTX 2080 在面对上一代旗舰 GTX 1080Ti 时,在性能上完全不落下风,而且其支持的光线追踪更是让老显卡望尘莫及。在此基础上,华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 又凭借着高达 1890MHz 的频率,将整体性能提升到了更高的档次,成为目前性能最强的 RTX 2080。

同时显卡采用了全自动化制程技术,做工过硬、稳定性出众。还有包括轴流风扇、2.7 槽设计、MaxContact 镜面直触技术以及第 2 代华硕 FanConnect 技术等加持的散热器,让显卡在如此高频下依然能将满载温度控制在 70℃以内,这是非常难得的表现了。再加上一如既往炫酷的灯效,这些都是 ROG 产品才具备的特性,充满了信仰。如果你想买最好的 RTX 2080,那就非华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 莫属。

责编:黄益甲 组版:何雪松 责校:杨军
日期:2018.10.8 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

iPhone XS系列上手体验

扫码关注机智猫
获取更多优质内容

苹果的特殊之处在于,无论是每一年的秋季发布会还是产品发售日,往往都能够超越其科技属性本身的意义和价值,进而演变成为一个社会热点事件,引发广泛的讨论。而今年的新 iPhone,除了变得更大,以及双卡功能的加持,还有哪些变化呢?

典雅、细致的金色

我们拿到的是 iPhone XS/XS Max 的金色版本。众所周知,iPhone 机身的金色从 5S 时代就得以传承,金色也成为了继黑白色之外,iPhone 最经典的机身配色。

虽然同为金色机身,但每一年苹果都在调色上做了细致的改变。今年的 iPhone XS 系列的金色又和之前的金色有着细微的差别。它并非冲击眼球的金光闪闪,而是在原有的金色中融入了一些粉色。这样做的好处是,整个机身在视觉的呈现上并不会显得那么粗粝,而是透露着一种典雅、精致的味道。

这种精致的视觉观感,在边框部分的诠释中得到了进一步的加强。同样,iPhone XS 系列此次沿用了上一代采用的不锈钢金属边框。为了配合机身的金色,苹果在不锈钢边框上使用了物理气相沉积(PVD)着色工艺,并且这个工艺在金色和深空灰色上都得到应用。

事实上,就我们手上的这两台 iPhone 而言,我更愿意将其边框的配色理解为偏向于古铜色。虽然它和机身背面的金色有着明显的差别,但二者配合起来却有着难以置信的和谐与统一。

配件中去掉了闪电转 3.5mm 耳机转接线

金色中融入粉色颗粒,更典雅、精致

和iPhone X相比外观只是微调

我们都知道,自去年 iPhone 重新回归玻璃机身之后,在整体观感上的呈现就和之前的机型有着明显的区别。金属机身相对而言更加注重对于材质本身质感的呈现,而玻璃机身的引入却能够带来更具层次和多元化的视觉效果。

但问题是,在边框和后盖材质有本质差异的情况下,如何去实现两种材质之间相对完整的设计观感?特别是在多个机身配色加入的前提下,这个问题变得尤为困难。基于这一点的考虑,苹果在不锈钢边框的着色上下了很大的工夫,精心调整了边框着色之后的反射率,使其和金色机身相得益彰。

和往年一样,后缀 S 的 iPhone 在机身设计层面都不会做出大的改变。所以在机身设计上,全新的 iPhone XS 系列大概就只有这些改变:

可以插双卡的卡槽
底部加入了新的天线条
扬声器开孔并不对称
摄像头位置微调
……

由于机身结构上没有发生大的改变,iPhone XS 的配件基本能和 iPhone X 兼容。说基本,是因为摄像头位置进行了细微的调整,所以 iPhone X 的手机壳会稍微有一点点不合适。

苹果在不锈钢边框上使用了 PVD 着色工艺

iPhone XS Max 终于支持双卡了

iPhone XS Max 的 OLED 屏视觉观感比较震撼

iPhone XS(右)和 iPhone 8 Plus 机身尺寸非常接近,但屏幕面积更大

iPhone XS“放大版”视觉冲击力强

作为全新的“Max”机型,iPhone XS Max 实际上就是 iPhone XS 的放大版,无论是屏幕尺寸还是机身都大了一圈。但是和 5.5 英寸屏幕的 iPhone 8Plus 相比,6.5 英寸屏幕的 iPhone XS Max 机身还要小一些。显然,这就是全面屏的优势。

当然,选择 iPhone XS Max 的终极目的依然是那块大屏幕,iPhone XS Max 的这块 OLED 屏幕在视觉观感上确实震撼,无论是视频还是网页内容的呈现都更具沉浸感。同样,这种视觉上的震撼力很具迷惑性。因为就使用了很短时间的 iPhone XS Max,回到 iPhone XS 之后明显感觉小了一号。

唯一的问题是,6.5 英寸的 iPhone XS Max 由于屏幕面积的增大,导致在进行单手全面屏手势操作的时候没有了 5.8 英寸的 iPhone XS 那么从容。

底部开口不再对称,逼死强迫症

防水性能达到了 IP68,可在最深 2 米的水下停留 30 分钟

分期购买更划算

每一年新品发布之后,iPhone 的选购攻略都多如牛毛,相信大家对于那些选择美版、港版还是国行的问题早有了解,不再赘述。

此次 iPhone XS 系列的发布有一个非常明显的问题就是高昂的售价,导致大多数人都会选择分期支付费用,即便是 iPhoneXS Max 的价格超过了 1000 美元,但是其实很多人都会使用一款 iPhone 两三年,因此每月只需要支付约 30 美元。

但目前苹果官网已经取消了新 iPhone XS 系列的免息分期计划。如果你需要在官方渠道分期,可能会面临各大银行 1%-3.85%不等的利率。

那么,有哪些可以“免息”的渠道呢?

首先是运营商渠道,以中国联通为例,iPhone XS 64GB 实际购机款只要 1059 元。办理联通金融分期购 iPhone,0 首付 0 利息 0 手续费,平均每天最低只需还款十几元。当然,合约计划可能会要求办理新卡,iPhone XS Max 的双卡设计也一定程度上解决了这个问题。

其次是各大银行和电商推出的新 iPhone 免息分期计划,登录各大商业和电商网站,在首页就能看到相关的介绍页面。

还有一点需要注意,针对 iPhone XS 系列的 Apple Care+ 的费用为 1799 元。虽然这是一笔不小费用,但也建议大家根据实际的需要进行选购。

扫码关注机智猫
获取更多优质内容

小米8屏幕指纹版体验：补足普通版的遗憾

小米 8 被赋予了“8 周年旗舰手机”的身份，骁龙 845、双频 GPS、红外人脸识别等特性也足见小米的诚意。虽然它的性能、拍摄能力等硬指标完全称得上旗舰，不过似乎少了一些惊艳，于是，小米 8 屏幕指纹版也就来了。自此，小米 8 也成为小米历史上版本最多的一款机型，目前已经有小米 8、小米 8 透明探索版、小米 8 屏幕指纹版三种完全不同的机型。几种版本互相补足，成为了名副其实的旗舰级“水桶机”。

而前两款我们已经进行过评测，最新发布的小米 8 屏幕指纹版又有哪些值得关注的地方呢？

妹纸难以免疫的暮光金配色

小米总裁林斌曾经说过，透明探索版的 3D 结构光加上透明后盖使得工艺难度拔高，所以产能也受到很大影响。而就我们看来，小米 8 屏幕指纹版是在产能和工艺上做出了取舍，保留了玻璃后盖，去掉 3D 结构光，所以才敢在发布会上说出“保证有货”。

全新的小米 8 屏幕指纹版带来了暮光金、曜石黑和透明版三种配色，而我们拿到的正是暮光金版。就整体观感而言，它更像是玫瑰金，而且采用了时下流行的渐变色设计，由顶部的玫红色逐渐过渡到了底部的金色。

这样的设计明显更适合女性用户，特别是对于青睐屏幕指纹又不喜欢黑色的妹纸来说，有了暮光金配色，拿起来就很难再放手了。

将它和同期发布的小米 8 青春版（蓝色）放在一起就会有明显的感觉，后盖的镜面渐变色同样采用了真空纳米溅镀工艺，也就是在真空腔体中放入镀膜材料，利用高能激光“轰击”后盖（基片），在上面沉积形成颜色膜。整个过程对工艺要求极高，需要精确控制每个纳米层的差异，避免颜色漂移。

而这样的渐变色也就是我们常说的结构色，也就是由光的不同波长经折射、漫反射等状态在物体表面的细微结构中呈现出来的颜色，自然界中就有不少这样的例子，像是昆虫的翅膀、肥皂泡以及 CD 上都会有这样的颜色，非常漂亮。

因为是玻璃材质，再加上将指纹识别移到了正面屏幕上，后盖完全就是一面镜子，同样拿小米 8 青春版当作“模特”，反射效果几乎是 1:1，视觉效果就像是套上一层玫瑰红滤镜的前置摄像头，一点也不夸张。

而玻璃材质唯一的缺点就是容易沾染指纹，好在轻轻擦拭一下就可以让它恢复如初。

背部为渐变色设计，从顶部的玫红色逐渐过渡到底部的金色

和小米 8 青春版（蓝色）一样，后盖采用了真空纳米溅镀工艺

屏幕指纹高效准确

从正面看，小米 8 屏幕指纹版和普通版几乎无异，只是正面会有屏幕指纹的动画效果，提示你将手指放在这里。就按压位置而言，无论左右手都可以不用调整握持姿势直接用大拇指解锁，还是非常舒服的。

这也是它和普通版最大的区别，正面采用了压感屏幕指纹设计，当手指接触到这个区域，AMOLED 显示屏就会自动发光照亮指纹，然后屏下的 CIS（CMOS Image Sensor）感应层就会收到反射光，经过比对之后判断是否解锁。

小米官方表示，在小米 8 透明探索版的基础上，小米 8 屏幕指纹版在解锁速度上提升了 29%，解锁成功率提升了 8.8%。实际体验同样如此，虽然不像小米 8 的背部指纹识别那样碰一下就能解锁，需要轻轻按压，但是识别效率和准确率同样非常高。经过多次测试，不说秒解，但绝不会超过一秒。而且还特别增加了 Z 轴线性马达，在按压时可以感受到轻轻振动，有很舒服的操作体验。

背部几乎是一块完整的镜面，非常漂亮

边框同样有镜面效果，观感统一

三个版本，到底选哪款？

正如前面所说，小米 8 是目前小米版本最多的一款手机，分为普通版、屏幕指纹版和透明探索版三种，到底该选哪款呢？

由于采用了同样的处理器，骁龙 845+Adreno630 可以说是目前的顶配，而且这次小米也与 Unreal Engine 虚幻引擎进行了深度合作，进一步优化游戏性能，吃鸡游戏的平均帧率更加稳定。另外，摄像头方案也完全一样，这些在我们此前的评测中也有详细的介绍，就不再重复了，一句话来说就是：完全配得上旗舰的称号，大可以放心。纠结的点就在它们的不同之处：

首先是外观，屏幕和机身设计几乎无异，最大的区别就是指纹识别模块的位置，普通版在背部，屏幕指纹版和透明探索版都在前面。在细节上，只是刘海中的元器件开孔有所不同，另外，屏幕指纹版也有透明的背板可选，按键和 USB 接口都是红色，只是背部的装饰字样有所区别。

它们最大的区别就是解锁方式，先来看人脸识别，普通版和屏幕指纹版都采用红外解锁，可发出肉眼不可见的红外光线，照射到人脸之后成像并接收反射光线，即使是全黑的夜间环境也能秒解。而透明探索版则有 3D 结构光，安全性更高，但就目前而言，暂时都不能用于支付，只是可以用来玩动态表情，使用体验几乎无异。

而小米 8 的背部指纹解锁成为这款旗舰机最大的槽点，虽然小米 8 的背部指纹已经做得非常好了，用食指可以保持正常握持状态，几乎不用动手指即可秒解。而正面解锁似乎更符合使用习惯，而且在屏幕上按压解锁，看起来也更“洋气”，如果有这样的需求，那么可以选择屏幕指纹版和透明探索版。

	小米8	小米8屏幕指纹版	小米8透明探索版
屏幕	6.21英寸AMOLED屏 2248×1080像素		
尺寸	154.99mm×74.8mm×7.6mm		
重量	175g	177g	177g
CPU	骁龙845		
GPU	Adreno 630		
电池	3400mAh	3000mAh	3000mAh
摄像头	双1200万像素后置+2000万像素前置		
颜色	黑/蓝/金/白	暮光金/透明	黑色透明
解锁方式	红外人脸识别 后置指纹识别	红外人脸识别 压感屏幕指纹识别	3D结构光人脸识别 压感屏幕指纹识别
内存版本和价格	6GB+64GB：2599元 6GB+128GB：2999元 8GB+128GB:3199元 6GB+256GB：3199元	6GB+128GB:3199元（仅有黑色） 8GB+128GB：3599元	8GB+128GB：3699元

三个版本的小米 8 参数对比

小米 8 的屏幕指纹版正面和普通版几乎无异

加价买的是“科技感”

最后是不得不提的价格因素，共有的是 8GB+128GB 版，普通版、屏幕指纹版和透明探索版的售价分别是 3199 元、3599 元和 3699 元。后两个版本只差 100 元，当然更推荐拥有结构光的透明探索版，可玩性更高，不过你别忘了，屏幕指纹版还有全新的暮光金配色，女性用户怕是很难免疫。

再来看 6GB+128GB 的中配版，普通版和屏幕指纹版差价 200 元（探索版无此版本），但这个配置没有了暮光金配色，区别就在指纹解锁上了，这 200 元其实买的就是“科技感”。就个人而言，已经习惯了抬起亮屏 + 人脸识别解锁的方式，背部指纹识别仅用于支付，这点区别真的不是那么在意——不过，屏幕指纹版的背部一整块镜面是真的好看。

对比之后就很清楚了，小米 8 屏幕指纹版在保留原有配置的基础上，将背部指纹识别这个唯一的槽点干掉了，让它成为了真正的旗舰。不过，就算是普通版，也绝不普通，除了指纹识别上的体验，其他完全无异，都是不错的选择。

按压解锁时有振动提示，手感不错

责编:黄益甲 组版:向海蓉 责校:杨志刚
日期:2018.10.8 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

魅族V8体验：它的本名也许是魅蓝7

扫码关注机智猫
获取更多优质内容

在魅族V8发布会之后，黄章在魅族社区说了一句引人深思的话：“未来我只出两个系列的手机产品：魅族旗舰系列和国民手机系列”，在很多人看来，黄章这个说法似乎意味着魅蓝品牌已经被战略放弃。而根据此前我们从多方渠道得到的一些消息，以及我们今天体验的这款魅族V8手机来看，这个传闻恐怕并非空穴来风。

手感出众，但屏占比有些吃亏

无论是从产品设计、性能配置还是市场定位来看，魅族 V8 对标的都应当是红米 6 系列这类的百元平价机型。然而在此之前，魅族的产品线中承担这一责任的是魅蓝系列。所以我们可以大胆猜测：魅族 V8 其实就是魅蓝 7。

黄章在此前曾经表示，魅族 V8 也是其亲自打造的一款机型。能够佐证这一说法的，可能就是魅族 V8 的设计了。的确，从设计的角度来看，魅族 V8 更应该被划归到魅族手机体系中，而并非魅蓝。魅族 V8 相对更加方正的机身、冠状天线、竖置双摄等等设计你都能在魅族 15、16 甚至是 Pro7 等旗舰机型上找到一些影子。而对比之前魅蓝系列产品而言，魅族 V8 在设计上的变化就显得有点离经叛道了。可见，魅族 V8 也并非只是换了个名字的魅蓝 7，而的的确确是一款重新设计之后的魅族手机。

相对小巧的机身，加上一直传承下来的圆润机身设计，本身就在手感上有足够优势。一直都对“手感”非常在意的黄章亲自在设计层面把关，让魅族 V8 在握持感上拥有非常不错的体验。整个手机拿在手上很好地贴合手掌，单手操作非常舒服。

如果站在现在的眼光来看魅族 V8，那么它在屏占比方面确实是要吃一些亏的。实际上，搭载了 5.7 英寸 18:9 屏幕的魅族 V8 维持了相对比较窄的上下边框。然后其左右边框的宽度影响了手机正面的观感，所以从第一观感上来看，魅族 V8 的屏占比并不算出众。

小巧圆润的机身手感不错

底部保留了 3.5mm 耳机接口

性能一般，AI加持提升体验

我们拿到的是魅族 V8 的高配版，和标准版相比它主要增加了双摄，增强了存储配置，提升了芯片性能以及采用了金属材质机身。如果要挑刺的话，魅族 V8 的屏幕素质有一定的提升空间。这块 1440×720 分辨率的屏幕在显示的细腻程度上比较一般，特别是在观看字体的时候有一定的毛刺感。而这种效果上的问题其实并不需要你仔细去观察，而是第一眼就能直观感受到。尤其是你习惯了高分辨率的屏幕之后，尤为明显。

高通阵营在高中低移动处理平台市场的发力，让目前主流手机市场越来越少见到联发科的身影。作为曾经联发科的“铁杆盟友”，主打中低端平价市场的魅族 V8 采用联发科的处理器自然不足为奇。我们手上这台高配版采用的是联发科 P22 处理器，或许对于很多人来说，这块芯片相对比较陌生。

P22 采用了八核心 ARM Cortex-A53，主频为 2.0GHz，性能基本持平骁龙 625，比骁龙 430 强 27%，安兔兔的跑分接近 8 万。这块芯片主要的亮点便是在制程方面，其采取了 12nm 的工艺制程，相比骁龙 625 的 14nm 制程要更先进，这也意味着 P22 处理器在功耗控制上表现更好。除了纯粹的性能，魅族 V8 采用 P22 的另一个重要的原因是其对 AI 人工智能的原生支持。这一点其实更为重要，因为诸如 AI 人脸解锁等功能都需要其提供支持。

绝对性能方面，魅族 V8 应对《王者荣耀》能够满足 30 帧左右的游戏帧率表现。但面对《刺激战场》这类的游戏就稍显局促。如果你对于游戏性能非常看重的话，可能魅族 V8 还是差一点意思。但值得好评的是魅族 V8 搭载的 Flyme7 所配备的游戏模式。该模式下，手机能够实现免打扰、弹幕通知等功能。这些功能点在游戏体验的时候非常好用。

屏占比并不高，正面观感一般

高配版配备 1200 万 +500 万像素双摄

P22 芯片性能能应付大部分日常应用，但大型游戏比较吃力

游戏模式的免打扰和弹幕通知等功能比较实用

成像水平中规中矩

拍照方面，魅族 V8 高配版配备了 1200 万 +500 万像素双摄，其中 1200 万像素主摄负责对焦和取景，500 万像素副摄则负责测距，记录景深信息。从实际的体验来看，这颗双摄的整体成像处于中规中矩的水平。其对于拍摄环境的光线条件有较高的要求。特别是到了夜间，或者是光污染比较严重的现场环境，这颗摄像头的表现就显得有些糟糕。主要表现为涂抹严重、细节丢失等情况。当然，这也是这个价位手机成像的通病。

在光线较好的环境，能拍出不错的样张

总结 标准版更具性价比

虽然使用魅族 V8 的时间并不长，但我觉得有必要谈谈我对这款产品的理解：

从产品层面来看，魅族 V8 是一款体验相对均衡的千元机。无论是设计、工艺、性能、拍照都是处于这个级别机型中的主流水准，其带来的综合体验也并未超出预期。如果从购买的角度来看，我更加倾向于大家选择标准版，其 799 元的价格更具性价比。

而从市场定位的角度来看，魅族 V8 对于魅族的重要性可能远远超过产品本身。经历了两年多动荡期的魅族，在市场体量上已经沦为了“Others”。而自黄章回归之后倾力打造的魅族 16 系列，在市场上获得了非常不错的反响和口碑，足以证明这家公司依然具备强大的产品研发实力。而在旗舰都存在交付和产能问题的背景下，整个魅族的产品体系就需要重新进行整合和优化。在这样的大背景下，魅蓝自然就沦为了“保帅”的“弃车”了。

从 9 月 19 日魅族发布会就可以明显看出，魅族通过 V8、16X、X8、15 系列以及 16 系列等机型完成了对产品线的重新整合，对 799 元级别的百元机市场到 4098 元的高端旗舰市场的全覆盖。和 16X、16th 等明星款机型相比，魅族 V8 确实少了一些光芒，但它的存在却多少有一些“占坑圈地”的意味。毕竟从市场体量来看，百元机、千元机依然是最庞大的消费市场。

笔记本添置SSD后竟引发一连串问题！这些细节一定要注意

自今年下半年以来，SSD 降价就成为整个 PC 市场难得的好消息，尤其是在内存价格持续高位、CPU 价格涨疯了的情况下，降价的 SSD 如同一股清流出现在 DIY 硬件市场，也令不少笔记本用户重新燃起购买 SSD 升级笔记本性能的想法，可一批“先行者”却传来不好的消息，原本以为升级 SSD 后能体验飞一般的快感，可谁知道，运行一段时间后却麻烦不断……

升级SSD引发一连串问题

在 PC 性能发展过程中，硬盘存储造成的木桶效应一度令终端市场用户困惑不已，尤其是大量搭载 5400 转硬盘的笔记本用户，硬盘造成的笔记本整体性能瓶颈问题更为严重，这样的背景下，兼顾节能、静音、高速等诸多优势的 SSD 成为广大笔记本用户升级的首选配件，其带来的整体应用体验升级备受好评，可谁知道不少笔记本用户趁着这波 SSD 降价大举升级后，却出现一连串问题，尤其是升级 NVMe SSD 的玩家，高速还未体验多久，问题倒是接连发生。

笔记本升级 SSD 后开机温度即超过 50℃的不在少数

SSD 温度远超预期是笔记本用户反映最多的点，虽然去年开机过100℃的问题已经不多见了，但开机超 50℃，听歌的同时浏览网页并输入文本或处理图片，SSD 温度能飙到 60℃以上，更别说直接在 SSD 上玩一段时间的大型游戏了，SSD 温度能直接飙到 70℃以上。

笔记本升级 SSD 后除了出现温度较高问题外，也有不少网友反映 CPU 也开始出现占用率过高、发热等问题。

以往，笔记本搭载的硬盘转速通常在 5400 转或者 7200 转，尤其是 5400 转硬盘占据了很大部分，这个搭配组合下，硬盘本身就是笔记本整机性能发挥的阻碍，存储性能瓶颈让 CPU 很难满载工作，当然，CPU 本身的功耗墙也是另一个问题。笔记本整体性能得到提升的原因在于各配件性能可以跑满，CPU 出现满载后发热量升高、卡顿也就不出奇了。

SSD 解除了硬盘 IO 瓶颈，让程序执行速度更快，短期内增加了 CPU 发热量，而 SSD 和 CPU 温度的升高，会让笔记本整个内部散热系统倍感压力，大量热量堆积不仅仅会让笔记本内部各元器件温度随之升高，在温度传导下，笔记本外壳温度也会飙升。

温度成为致命杀手

SSD 和 CPU 两个部件温度的升高，在连锁反应下，足以带来整个笔记本内外温度的连锁反应，其危害远比人们想象的麻烦。

SSD 的正常工作温度是 0℃ ~ 70℃

笔记本任何配件都是有一个正常工作的温度标准的，千万别认为厂商已经做好温控范围，SSD 温度再高也不会超过范围，这样的观点大错特错了。一般来说，SSD 的正常工作温度是 0℃ ~ 70℃，电商平台销售时都会清楚标明这个温度使用范围参数。

当然这并不意味着 70℃就会是 SSD 工作的极限温度，实际上，不少 SSD 在参数规格表里面还标明了一个存储温度，通常为 -45℃ to 85℃，这个温度就可以说是 SSD 工作的极限温度了，一旦低于 -45℃或者高于 85℃，SSD 就无法存储文件了。

SSD 的位置会影响到触控板和电池

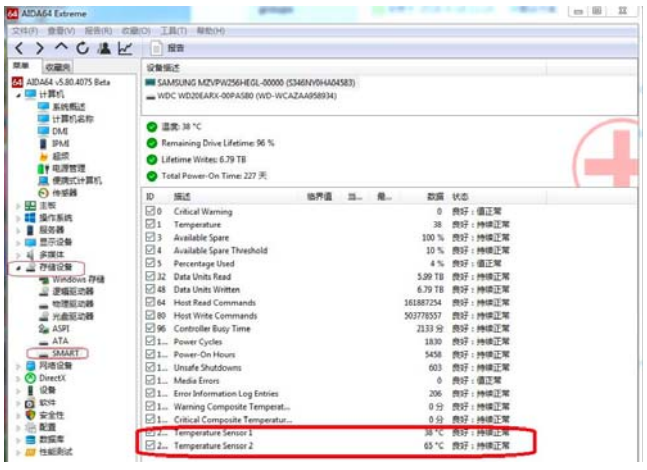
了解 SSD 正常的工作温度和极限温度后，显然，要是笔记本更换 SSD 后，其温度长期处于 70℃以上是非常危险的，长期高温下运行必然影响 SSD 元器件寿命，而且 SSD 随着温度的升高会出现性能下降问题，用着用着变慢就比较好理解了，而且高温下，SSD 数据传输失败、丢失问题也随之发生。

事实上，笔记本升级 SSD 后引发的连锁温度升高问题不仅让 SSD 应用性大打折扣，对于笔记本整体应用而言，同样危害不小。首先，不少笔记本硬盘位在触控板下方，当用户将机械硬盘更换为 SSD 后，SSD 温度升高会导致触控板过热，从而引起用户输入的不适感。

另一个非常麻烦的是不少笔记本 M.2 硬盘位的下方就是锂离子电池，对于温度是有一定要求的。电池的英文警告中写到电池不能置于 65℃以上高温环境，而中文版警告的描述仅仅是不要拆解撞击和投入火中，可它旁边存在一个温度频繁飙升到 70℃以上的不确定危险的时候，笔记本用户会作何感想呢？

正确查看笔记本SSD温度

了解笔记本升级 SSD 后带来的麻烦和危害后，这个问题显然是需要大家重视的，而如何正确查看 SSD 工作温度并没有人们想象的那么简单。不少笔记本监控软件都带有 SSD 温度查看功能，但这个查看功能并非真的准确，以三星 NVMe M.2 SSD 为例，其有两个温度传感器，一个是内存，一个是主控，不少监控软件给我们看的是相对较低的内存温度，而更高的主控温度被隐藏了。


SSD 温度监控需要注意到两个传感器温度

在 AIDA64 中，SSD 的详细 SMART 参数中，存储设备选项下的 SMART 项目一般有两项。现在室温 22℃，SSD 上有散热片，监控报 38℃，但 sm961 主控达到 65℃。

SSD降温可以这样玩

笔记本升级 SSD 普遍出现过热问题不仅令玩家群体热议，也令厂商高度关注，尤其是三星 950PRO 超高的发热量导致后期传输大打折扣等事件的出现，更推动了 SSD 厂商对 SSD 运行温度问题的重视，固件升级成为 SSD 降温最简单、直接的办法。

SSD 固件主要的作用是完善 BUG，提升 SSD 稳定性，当然，也有部分 SSD 固件能起到挖掘产品潜力，提升性能的效果，而 SSD 运行温度过高显然是属于 BUG 存在的，于是乎，不少 SSD 厂商都推出过新版固件解决该问题，用户需要做的就是在购买 SSD 后，使用 Firmware update tool 一类固件升级程序，根据提示进行固件升级而已。

各品牌 SSD 固件升级程序都具有很好的易用性，根据提示操作即可

不少 SSD 用户在体验各款固态硬盘后，对温度情况也有了一个了解——“从温度来讲，从低到高，960evo<960pro<pm951 < 建兴 t10 1.2 降速降温固件 <sm951<t10 出厂固件”，这样一个公式或多或少可以给用户一些参考意见。

除了借助固件升级外，由于笔记本内部空间大多设计非常紧凑，很难添置 SSD 散热贴片一类产品帮助散热，但对于一些 SSD 位置较宽松的笔记本，也可考虑使用散热贴片帮助散热，但这恐怕是极少数笔记本才能用的，更多时候需要用户从选购

好的 SSD 品牌通常会对散热细节做处理

SSD 开始，就关注其散热问题。

一般来讲，采用大 PCB 板的 SSD 硬盘散热性能通常会好于搭载小 PCB 板的 SSD 产品，而系统设置同样也是给 SSD 降温的好办法。在进行浏览网页或文本处理等对 SSD 性能要求不高的应用时，不妨更改下笔记本电源设置，在“更改高级电源设置”中找到“PCI Express 项”，展开链接状态电源管理设置，选择中等或最大电源节省量，这将开启 NVMe 固态硬盘的 PCIE 链路节能功能。

这样做必然会影响 SSD 性能，但毕竟对于 SSD 及笔记本寿命、安全性而言，低需求应用下调整 SSD 性能并不是完全不能接受的事情。

为笔记本升级 SSD 是一件好事儿，但因为使用不当不仅体验不到 SSD 的流畅更引发一连串问题就有些得不偿失了，对于这些细节的处理和选购中的注意事项，用户完全可以多花一些精力。

更改电源设置为 SSD 降温

玩游戏何须靠独显 锐龙5 2400G核显亦能战四方

要玩爽游戏就得买独显,如果你还这么想就 OUT 了。核显性能追上独显说了这么多年,直到今年初锐龙 APU 的上市,这一梦想终于实现。得益于锐龙架构和 VEGA GPU 的双重加持,让锐龙 APU 具备了非常强悍的游戏性能。作为锐龙 APU 中性能最强的锐龙 5 2400G 在各种游戏应用中会有怎样的性能表现,能否成为游戏玩家的好选择呢?

锐龙+VEGA打造出最强整合平台

要想流畅运行游戏,处理器和显卡性能都要强才行。英特尔 Core 处理器之所以一直被整合平台玩家所诟病,就是因为其核芯显卡性能在近年来一直裹足不前,玩不了单机大作,形同虚设。而锐龙 5 2400G 性能如此给力的原因就在于锐龙架构和 VEGA GPU 的双重加持。

与之前未集成 GPU 的锐龙处理器相比,锐龙 5 2400G 在细节上做了一些改进。因为 AMD 认为更低的缓存延迟时间和更高的工作频率在玩游戏时更有优势,所以锐龙 5 2400G 采用了 4+0 的 CCX 模式来提供 4 个物理核心,虽说缓存减小了,但是缓存延迟时间更短,也提升了频率。同时锐龙 5 2400G 可以支持 DDR4 2933 的高频内存,更高的内存带宽利于 GPU 性能的发挥,还升级了处理器核心的 Sense MI 技术,进一步提升了能效比。在核显部分,锐龙 5 2400G 采用的是大名鼎鼎的 VEGA GPU,内置 11 个 VEGA 单元,最高频率为 1250 MHz。

与锐龙 5 2400G 对位的则是 Core i5 8400,其处理器性能还有一战之力,但孱弱的 UHD 630 肯定会拖了平台后腿。

	锐龙 5 2400G	Core i5 8400
制程工艺	14nm+	14nm
核心 / 线程数量	4/8	6/6
基础频率	3.6GHz	2.8GHz
最高加速频率	3.9GHz	4.0GHz
支持内存频率	DDR4 2933(双通道)	DDR4 2667(双通道)
GPU 核心	VEGA11	UHD 630
TDP	65W	65W
参考价格	1219 元	1749 元

网游、单机都不怵,锐龙5 2400G手到擒来

研究平台

处理器:AMD 锐龙 5 2400G
英特尔 Core i5 8400
主板:华硕 ROG STRIX B350-F GAMING
主流 Z370 主板
内存:宇瞻 DDR4 2400 8GB×2
硬盘:金士顿 HyperX 240GB
电源:航嘉 MVP P850
操作系统:Windows 10 64bit 专业版

游戏性能对比

	锐龙 5 2400G	Core i5 8400	Core i5 8400+GT 1030
3DMark FireStrike	3306	1017	3321
《古墓丽影:崛起》720P/ 中画质	48fps	13fps	51fps
《绝地求生》1080P/ 最低画质	53fps	18fps	51fps

锐龙 5 2400G 的性能确实非常的给力,无论是面对《古墓丽影:崛起》这样的大作,还是《绝地求生》这种出了名的吃性能的游戏,均能获得 50fps 左右的画面平均帧速,体现出了锐龙 5 2400G 优秀的游戏性能。

反观 Core i5 8400,其核显平台性能简直就是一个悲剧,《古墓丽影:崛起》和《绝地求生》中,画面平均帧速还不到 20fps,可以说被锐龙 5 2400G 远远地甩在了身后,这样的性能表现根本就玩不了大作。就算是给 Core i5 8400 配上 GT 1030 独显,无论是 3DMark FireStrike 跑分还是《古墓丽影:崛起》《绝地求生》游戏测试,其成绩都只能和锐龙 5 2400 打个平手而已。

由此可见,锐龙架构 +VEGA GPU 打造出来的锐龙 5 2400G 性能简直是实现了飞跃,整合平台面对 3A 大作终于有了一战之力。

大福利:
锐龙5 2400G平台可三超提性能,核显轻松打败独显

你以为前面的游戏测试成绩就是锐龙 5 2400G 的全部性能了吗?其实锐龙 5 2400G 还给玩家提供了一个大福利,这就是支持超频。而且不单单是提升 CPU 频率,就连 VEGA GPU 的频率以及内存频率都是能超的,从而让整个平台的性能得到进一步的提升。反观其竞争对手 Core i5 8400,无法超频是其一大硬伤。

即便只是采用 AMD 原装散热器,但根据以往的经验,ZEN 架构处理器上 4GHz 难度并不大。所以我们直接将锐龙 5 2400G 的倍频设置成 40,四个核心的频率直接锁定在了 4.0GHz。之后在跑测试成绩时处理器会有些不稳定,在增加了 0.15V 核心电压之后就解决了这个问题。

在给 VEGA GPU 超频前需要将

加压 0.15V,CPU 频率轻松上 4GHz

显存手动设置为 UMA 模式,并固定为最大 2GB,我们直接将 GPU 频率从 1250MHz 调整到了 1700MHz,运行游戏表现依然很稳定。考虑到 VEGA GPU 会调用内存作为显存,所以内存性能越强,VEGA GPU 的性能表现也就越好,所以给内存超频也是很有必要的。超内存就很简单了,直接在主板 BIOS 中选择 XMP 模式,并设置为 DDR4 3200(内存电压 1.35V),这两条 DDR4 2400 内存就超频到 DDR4 3200 了(内存体质好才行)。

GPU 频率调到了 1700MHz,依然稳定

将内存频率调到 3200MHz,性能提升明显

超频后平台性能对比

	锐龙 5 2400G CPU:3.9GHz GPU:1250MHz MEM:2400MHz	锐龙 5 2400G CPU:4GHz GPU:1700MHz MEM:3200MHz	Core i5 8400 无法超频	
Cinebench R15	820	875	917	
格式工厂视频转换(时间越短越好)	171s	161s	144s	
3DMark FireStrike	3306	3705	1017	3321(GT1030)
《古墓丽影:崛起》720P/ 中画质	48fps	56.4fps	13fps	51fps(GT1030)
《绝地求生》1080P/ 最低画质	53fps	59fps	18fps	51fps(GT1030)

三超之后,得益于平台 CPU、GPU 以及内存性能的大幅提升,游戏成绩已经轻松超越了 Core i5 8400+GT 1030 的组合,核显打败独显成真了。

总结 3000元以下游戏主机,除开锐龙5 2400G,谁能做到?

锐龙 5 2400G 装机配置推荐

	型号	价格(元)
CPU	锐龙 5 2400G	1219
内存	威刚 DDR4 2400 4GB×2	498
显卡	VEGA 11	0
主板	华硕 PRIME A320M-A	469
硬盘	希捷 酷鱼系列 1TB	295
机箱	航嘉 暗夜猎手 2	159
电源	航嘉 狼牙 500	239
总价	2879	
Cinebench R15	820 分左右	
3DMark FireStrike	超频后 3700 分以上	

得益于融入的 VEGA GPU,让锐龙 5 2400G 的游戏性能几乎实现了质的飞跃,面对主流 3A 大作都能应付得过来,谁还能说核显平台不能玩游戏?更为重要的是,锐龙 5 2400G 平台最大的优势在于高性价比,其卖价仅 1219 元,如果是选择同等性能的 Core i5 8400+GT1030 的话,价格要将近 2500 元,贵了 1 倍,要知道整套锐龙 5 2400G 配置也才 2879 元,性价比差距一目了然。可以说如果你想要组建一套 3000 元内的高性能游戏主机的话,锐龙 5 2400G 是唯一的选择。

本期的BestBuy榜单是根据9月里的线上线下实际销售情况,通过评比选出的热卖产品,所有获奖与提名的产品均在市场有售,而且人气和销量都遥遥领先于其他竞品。

主板排行榜

No.1 华硕TUF B450M-PLUS GAMING	849元
No.2 技嘉B450 AORUS M	699元
No.3 玩家国度ROG STRIX B450-F GAMING	1234元

华硕 TUF B450M-PLUS GAMING

参考价格:849元

别看接口规格上 B450 和 B350 相比没有区别,但是 B450 在制程工艺和设计上都进行了改进,功耗和发热量更低,处理器、内存的供电走线规范也进行了改进,也支持超频。在功能上,B450 支持 XFR2、PBO 加速技术,还搭载了与英特尔傲腾内存原理相似的 StoreMI 技术,通过将机械硬盘、SSD 和部分内存进行整合,提升系统的运行速度。这些新特性加上合理的价格,让 B450 已经成为组建锐龙中端平台的首选。

华硕 TUF B450M-PLUS GAMING 依然采用了军事风格浓厚的外观,配上支持 AURA Sync 技术的 LOGO 灯,美观又富有个性,配上侧透机箱非常的好看。其拥有周全的 TUF 防护设计以及采用了 TUF 组件,延续了 TUF 系列高规格用料和高稳定性的特点,保证长时间使用无忧。此外主板配备了 DTS 定制音效,让玩家在每种游戏下都有最佳的声音体验。这样一款高颜值、高稳定性、高性能的主板在市场上想不火都难,获得 9 月 BestBuy 奖,实至名归。

显卡排行榜

No.1 华硕DUAL-GeForce RTX 2080-O8G	7199元
No.2 七彩虹iGame GeForce RTX 2080 Advanced	6399元
No.3 技嘉GeForce RTX 2080 WINDFORCE OC 8G	6299元

华硕 DUAL-GeForce RTX 2080-O8G

参考价格:7199 元

各品牌的 RTX 2080 都已经上市了,华硕 DUAL-GeForce RTX 2080-O8G 之所以能从中脱颖而出,除了核心频率达到 1830MHz 比 FE 版更高,性能更强之外,华硕优秀的做工为其加分不少。产品采用了全自动化生产工艺,完全消除了人工的不确定性,再加上超合金Ⅱ组件,稳定性出众的同时还能提高供电效率降低损耗。

在散热器上,华硕 DUAL-GeForce RTX 2080-O8G 采用了 2.74x 插槽宽度设计,大幅增加了鳍片的面积,提升了散热效率。散热器底座为 MaxContact 镜面直触技术,经强化镜面精密加工,增加了与 GPU 的接触面积,也能提升热量的传导速度。风扇扇叶采用了翼形设计,风压、风量都更大。风扇还经过了 IP5X 防尘认证,强化了可靠性,同时风扇还支持 0dB 技术,当 GPU 温度低于 55℃时就会自动停转,完全消除噪声。

总的来说华硕 DUAL-GeForce RTX 2080-O8G 如此强悍的性能、优秀的做工和豪华的散热配置足以让其成为 RTX 2080 中的佼佼者。

显示器排行榜

No.1 飞利浦272B7QPJEB	2599元
No.2 AOC 卢瓦尔LV273HQPX	2599元
No.3 明基EW2770QZ	2699元

飞利浦 272B7QPJEB

参考价格:2599 元

专门针对办公用户需求打造的商务显示器是越来越多,其中的佼佼者非这款飞利浦 272B7QPJEB 莫属。这是一款全能型的商务显示器,产品拥有出色的色彩表现力和色彩还原能力,用来处理商业图片和海报都是游刃有余。配备了 SmartErgoBase 人体工学支架,具备超高自由度的调节范围,超窄边框可以轻松实现各种多屏拼接模式,也非常适合用来展示竖向超长文档、网页、海报和表格,提升工作效率。

飞利浦 272B7QPJEB 提供了 DP+HDMI+VGA 的视频接口组合,还带有 4 个 USB 3.0 接口+3.5mm 音频输入 / 输出接口,使用起来非常的便利,内置音箱更是省去了独立购买音频设备的麻烦。为了保护使用者的眼睛健康,显示器配备了 LowBlue 滤蓝光功能和不闪屏功能。PowerSensor 智能节能功能可节约 80%的显示器耗电量,实实在在为企业节约了运营成本。

游戏鼠标排行榜

No.1 赛睿 Rival 310	379元
No.2 雷蛇蝰蛇精英版	319元
No.3 罗技G502	379元

赛睿 Rival 310

参考价格:379 元

能消除跳帧和延迟问题的 1:1 追踪算得上是近期游戏鼠标上实用性比较高的一个新技术了,对于提升玩家操作体验是很有用处的。Rival 310 之所以卖得这么好,1:1 追踪是很重要的一个原因。同时产品采用了定制版 TrueMove3 光电传感器,最高 CPI 达到了 12000,性能非常的强悍,在游戏中都是指哪打哪,操作起来得心应手。

在 Rival 300 的基础上,这款产品改进了外形,更符合亚洲人的手型;采用了分体式按键设计,按键的回弹力和触发压力更均匀;侧裙从橡胶材质换成了硅胶材质,提供不错防滑效果的同时,更能抵御手汗腐蚀。搭配原本就很不错的右手人体工学造型,Rival 310 在握感、使用体验上更加出色,真是一款舒适的游戏利器,特别适合对手感和鼠标定位精准要求比较高的玩家。

电源排行榜

No.1 航嘉WD500K	359元
No.2 安钛克NEO550	399元
No.3 美商海盗船VS550	319元

航嘉 WD500K

参考价格:359 元

很多玩家在购买电源的时候都会选择通过了 80PLUS 认证的产品,品质、转换效率都有保证。在主流的 500W 电源市场上,航嘉 WD500K 算是竞争力很强的一款产品了。产品通过了 80PLUS 金牌认证,最高转换效率可以达到 92%,可以让玩家在长时间使用的时候,电源自身的耗电量更低、工作温度更低、节约更多的电费。

这款电源采用了成熟高效的 LLC+DC-DC 架构,额定功率为 500W,12V 输出最大可达 40A,完全能满足高端游戏平台的供电需求。即便是玩家所在地区电压不稳,航嘉 WD500K 支持 90V ~ 264V 宽幅电压输入,一样可以保证电脑稳定工作。此外,产品配备了蛇皮线,可以有效地增强线材的耐用度,600mm 的 12V 线材长度便于走背线。总的来说,你想组建主流性能级的游戏电脑,那选 WD500K 就对了。

责编:黎坤 组版:向海蓉 责校:杨志刚
日期:2018.10.8 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

有了这些细节,笔记本用起来才更省心

其实现在的笔记本大多数已经不再需要担忧其性能的问题,只要找对了方向,买到轻松应对绝大多数日常工作、学习和娱乐的笔记本并不困难,因为现在的笔记本硬件门槛已经被拔得很高,价格与口碑也很透明,所以现在的产品之争早已深入细节,而今天我们就想跟大家聊一些可能在选机时被忽略的细节部分,可得千万擦亮眼哦。

游戏本标配实用配件,开箱就能开黑!

对于游戏本来说,反倒是一些标配配件很多人都不一定会在意,那么对于游戏本来说,实用型配件都有哪些呢?

游戏本往往是 15.6 英寸甚至 17.3 英寸,不少人的挎包甚至背包都放不下,因此对于游戏本来说如果能标配游戏背包,尤其是对学生或需要背着笔记本上下班的上班族而言显然会更实用一些。其次是游戏鼠标,不少笔记本会结合销售平台附赠一些无线鼠标之类的,但对于游戏本来说当然还是有线鼠标更靠谱,如果能再搭配一块鼠标垫就更好了,虽然这些东西不一定很值钱,但总比突然想起来再去买要方便得多。再者就是系统保护方案,虽然现在的 Windows 10 系统恢复比较方便,但有些笔记本并没有创建还原点,也有万一出现文件损坏的情况,等到系统出问题时再看就没办法了。所以如果能标配系统恢复闪存

吾空Z17-8U
6999 元
17.3 英寸全高清 144Hz/Core i7 8750H/GTX 1050Ti 4GB/8GB/128GB SSD+1TB HDD

就事半功倍了,这一点在市售笔记本里并不算多见。

目前来说,比较符合这些配赠方案的品牌是吾空,现在正是他们的品牌月,背包、鼠标、鼠标垫、16GB 系统闪存、键盘膜都有配送,而且价格比平时还便宜一点,可以关注一波。

长时间高负载运行,更需要增值服务

如果是游戏狂魔手里的游戏本,那几乎每天都会长时间处于高负载状态(玩游戏),而我们知道电子元件稳定性和寿命是与温度直接相关,久而久之,游戏本就相对更容易出现小毛病,当然这也与具体的电气设计有关,但作为终端用户,大家没有办法去研究或知晓它的具体设计水平,那么保障性如何解决?答案就是售后服务。

官方售后的好处是稳妥安全,但笔记本是分具体部件来进行保修的,比如处理器、显卡等核心部件一般是 2 年,但电池很多品牌就只有 3~6 个月,算起来比较麻烦,因此我们建议游戏本玩家如果有条件在购机时就尽量选择延保、上门、全保、意外保等增值服务。这些服务部分品牌在购机前就能选择,比如戴尔,相对价格会更便宜一点,而大多品牌是在购机后,价格较高。除此之外电商平台往往也会提供

戴尔G7
7699 元
15.6 英寸全高清 /Core i5 8300H/GTX 1060 Max-Q 6GB/8GB/128GB SSD+1TB HDD/2 年全智服务

增值服务选项,比如京东近期 5001~6000 元级笔记本的 5 年全面保修就只需 399 元,其中还包括了 1 次意外损坏修理,比起过保后的自费维修来说可要便宜多了。

LG GRAM 14
7499 元
14 英寸全高清 /Core i5 8250U/8GB/256GB

电池容量,轻薄设计的双刃剑

影响笔记本续航时间的因素有很多,有客观的,比如屏幕尺寸和亮度、功耗墙设计等,也有主观的,比如你是一直看电视剧还是一直玩游戏……但万变不离其宗,最能直接反映轻薄本续航的还是电池容量。

在手机端大家喜欢用毫安 / 小时作为单位,但实际上这是电流量单位,而衡量电池容量还得用功率单位"瓦特 / 小时"做量纲,也就是电流乘以电压,5200mAh/10V 的电池实际电量(52Wh)并不如 5000mAh/11V(55Wh)。对于英特尔第八代低电压处理器轻薄笔记本来说,全高清分辨率至少需要 40Wh 才能保证 7~8 小时的续航,但在工艺相同的情况下,大容量电池意味着电芯更多、体型更大,也就更不利于轻薄,所以有些轻薄本就采取了降低电池容量的做法,比如只搭配 30Wh,确实轻了,但续航也掉得差不多了,本末倒置。

而一些有着较强电池设计能力的品牌在体型轻薄的同时,还能放入大容量电池,比如 LG GRAM,14 英寸体重 995g,厚度 14.5mm,但却搭载了 72Wh 电池,所以续航轻轻松松就突破了 15 小时,在这方面算是一枝独秀的存在了。

惠普星 15 笔记本消费者报告

以"小鲜肉"作为代言明星来推动主流价位笔记本已经算是很常见了,对于惠普星系列来说,它面向的就是学生族群:价格不高,颜值不错。在发布了有这么一段时间之后,实际用户对这款产品的点评又是如何呢?一起来看看吧。

值得点赞
外形不张扬也不平庸
开机快,声音大

问题不足
不能加HDD
只有2个USB-A接口
玩游戏比较烫

- 15.6英寸1920×1080
- Core i5 8250U
- MX150 2GB
- 8GB DDR4-2400
- 256GB SSD
- Windows 10
- 1.85kg

本机价格 5499 元

消费者综合评价 7.5 分

消费者:陈肖
职业:学生

因为准备明年考研,所以经常需要带着笔记本去图书馆和自习室使用,本人不太喜欢用小屏幕,15.6 英寸对我来说就是最适合的了,惠普星 15 的外形还不错,不是那种很浮夸的设计,但整体的颜色、造型搭配比较养眼,我以及我的同学都是这么觉得。不过买的时候没有注意到一个问题——不能加 HDD,256GB 的硬盘不太够用啊,15.6 英寸不能加 HDD 也真是有点尴尬……

消费者:宁凯尧
职业:私企职员

这台笔记本其实主要是买给老婆大人在家用的,根据她的反馈来看,这笔记本的开机和软件反应速度很快,用来办公很合适,而且音箱的音量比较大,在家看看电视剧什么的也不用戴耳机,声音细节也能很好地传达。但星 15 的问题是 2 个标准 USB 接口太少了,一个键盘一个鼠标就不能插 U 盘了,必须靠转接,除此之外虽然是个很菜的女玩家,但玩《英雄联盟》时间一长就会比较烫。

编辑点评

中规中矩的主流本

不得不说惠普星系列在整体设计上并没有特别抢眼之处,毕竟它的价格相对主流,主打出货量,在保守之上稍稍有点噱头自然是更有利于进行推广。但它的不足是比较明显的,比如存储空间先天就受限,而且扩展接口相对不算丰富,还是那句话:在主流价位很多时候都是"此消彼长"的关系,想要完全兼顾是很难的,所以按需选择就很重要了。

最近各家都在出新品,牛大叔想说的是:如今的新品不缺性能,但也不缺猫腻。笔记本的性能越来越强,但猫腻反而越来越多了,各种狗血的压缩成本,各种奇葩机型层出不穷,所以,大家在购买前一定要关注购机帮你评微信公众号,在后台提问。描述清楚自己的预算、应用(用来干什么)、机型类型和尺寸,以及品牌喜好,牛大叔团队会人工回复你,帮你推荐和抉择。

也请大家把购机帮你评微信公众号推荐给你的同学、朋友,这样你也可以摆脱"帮助购机 = 终身质保参考"的烦恼啦 ^__#。

欢迎扫描左侧二维码关注购机帮你评!

牛大叔购机经验谈

是时候向新锐厂商学习了!

最近发生了一件非常让我惊诧的事情,结合这两年的情况,必须要说一下了!

一款定位主流的笔记本新品,我发现散热规格较低,而单纯的 GPU 压力测试印证了我的想法——GPU 不断降频,甚至会瞬间降至标准频率的 1/4。而在开启了处理器负载后(双负载),令人惊诧的事情发生了:显卡频率降低到了正常频率的 1/7,所有游戏,包括 LOL 这个级别的游戏都无法流畅运行,性能表现比集成显卡都差得远!这就好比你今天买了一款汽车,结果发现它的时速上不了 40 公里!我很困惑很纳闷,这样的产品是如何设计出来的,是如何通过检测的。

让我们抛开这个极端案例不说,来看看最近一堆大厂的表现,也是不尽如人意的:几万块的顶级本散热没有几千块的国产本好,配置端,直到 2018 年上半年都还在卖 8GB/128GB,屏幕还是 60Hz 的普屏;散热好的机型外壳奇葩;设计好的散热烂得无敌;有高刷屏的屏幕面软蛋一样可以扭来扭去;牌子硬的产品型号乱得稀奇……

而这期间,国内厂商、新锐厂商已在笔记本上进行了太多的创新:外形拉风的机械键盘,每个按键不同色背光,处理器端的"超标性能输出",四扬声器,多 SSD,四千元级的笔记本引入了杜比全景声,网游本采用了双风扇设计。

坦率说,如果就是上网办公玩游戏的个人用户,稍微懂点行,懂得远离各种国产流氓软件,不需要扭着售后问这问那,那真的可以跟一帮国际 PC 厂商说拜拜了!

当然,问题在于,被小鲜肉和无脑综艺弄得连程序卸载都不会的小白还是占大多数的,被安卓生态糊弄了,以为硬件驱动必须周周更新的"萌新"还是占据主流的,所以,更多不懂行的人,是需要售后的,是需要有人帮扶的——而这恰好是国际 PC 厂商擅长的。结果就成了:买国内新锐,有可能买到一流的硬件设计和一流的性能体验;而买国际大牌买的是好的服务和二流甚至是三流的硬件设计及性能体验。我不禁感叹:要买到好设计好服务兼顾的东西,咋就这么不容易呢?

不扯远了,也不过多阐述了!我只想告诉一帮国际 PC 厂商:如果说两三年前你们还对国内新锐不屑一顾,如今,在产品层面,落后的是你们了!除了极个别特别抢眼的国际 PC 厂商外,其他的各位,表现恐怕都是不太合格的!我再多扯一句:在产品层面,不要再"难兄盯着难弟看"了,睁大眼睛,拓宽视野,多看看新锐厂商的产品(注意,我说的新锐厂商不是新锐品牌),多搞点真正的、实实在在的、对消费者体验有帮助的创新!

高频问题解答

目前来看不要指望 Whiskey Lake 机型在性能端有多大提升

Q: 目前戴尔惠普联想都有 Whiskey Lake 平台的新品,比如 i5 8265U 处理器机型在销售,按照之前的说法,这类处理器的性能提升了一些,是不是值得期待呢?

A:值得期待的前提是:笔记本的散热要能够 HOLD 住更高的频率(发热量)——这时处理器的性能才能得到充分发挥。不过就目前的情况来看,各大厂商的新品似乎并未强化散热部分,也就是说,产品型号虽然是新的,模具也有变化,但散热部分并不做太多"优化"或者说"强化",所以即便有性能提升,也是短时间的爆发性能提升,但就长时间来说,不要有特别的指望。如果散热做得不好,有可能还不如 i5 8250U 这一代。其实 Whiskey Lake 带来的对消费者实实在在的价值,还是功能层面的——比如无线网卡至少是 802.11ac 433Mbps 的了,另外音频、音效能力也得到了提升。还有就是有些厂商借着这一波新品做了一些其他配置的升级,这些才是真正值得期待的。

再强调一遍:华为 MagicBook 值得买!但 i7 依然不考虑

Q:前一阵单位采购,牛大叔你推荐了 MagicBook,结果经销商竟然说没有货了,而这些天我发现京东也曾"预约抢购"了一段时间,请问它到底是不好卖还是脱销了?另外 i7 款我看贵不了多少,是不是更值得购买?

A:我再强调一遍:MagicBook 的体验非常好。几方面:1.性能释放出色;2.续航超长;3.扬声器很棒;4.性价比也不错。你可以看看 2018 年 8 月 1 日购机帮你评微信公众号的深度评测。总之一句话:该机是非常值得买的。也正因为如此,所以该机的京东销量已经达数万台了,的确是一度脱销了(当然也和英特尔近期供货不足有关)。但是我们依然只建议买 i5 款。还是那句话:酷睿 U 处理器,i5 和 i7 差别很小,而且受制于散热能力的上限,实际的应用表现 i7 未必就可以超过 i5。所以,还是只建议买 i5 款。如果你实在要升级什么,就后期升级 SSD 吧。另外,其锐龙版本的性价比也颇高,体验也很不错,也同样值得考虑。该机的问题是没有网线接口和 SD 读卡器接口,另外键盘比较光滑,手感不算特别好。

买笔记本不要只关心性能和散热

Q:最近有人说"笔记本的扬声器反正都很一般,键盘也都是能用那种水平,所以不要太纠结"。是不是说买笔记本主要就考虑性能和散热啊?

A:考虑性能和散热,对于游戏本而言意义重大。但并不是所有笔记本都看重性能和散热,比如轻薄本,它更多的是要求长续航,有愉快的键盘体验和出色的屏幕使用体验。说笔记本的键盘、扬声器反正都一般,是非常幼稚的。不是每个人都要买台式机和独立音箱、键盘放在家中的,有些人可能一辈子都只使用笔记本,而对于他们来说,笔记本的扬声器、键盘的差异,是实实在在的,而且是"相当巨大的差异"。不信你去听听 MagicBook 的扬声器,再去听听 3000 元笔记本的扬声器。你也可以用用 ThinkPad T/X1 系列的键盘,再去用用惠普轻薄本的键盘。你就会知道"巨大差异"是啥意思。

另外,笔记本还有很多构成要素,比如有些笔记本性能不错,散热也不差,牌子也大,但是电池放三天就没电了——这是实实在在存在的。总体来说,笔记本是个综合体,一定得全方位评估。

惠普的星 14 系列已经有 i5 8265U 款销售

Q:我觉得惠普的笔记本总体比较时尚,想问问最近 i5 8265U 这一波有没有什么新品?

A: 惠普的星系列就有 i5 8265U 机型,比如星 14,采用 i5 8265U/8GB/128GB SSD+1TB HDD /MX150 款,京东秒杀价格 5499 元,值得考虑。不过也要注意,该系列也有 i5 8250U 版本,如果能够不到 5000 元拿下也是不错的——毕竟,正如前面说的,如果模具都不变化,8265U 性能提升的部分其实是反映不怎么出来的。这时如果普通的 i5 8250U 有价格优势,反而是更好的选择。

戴尔购机 QA

购机咨询热线　热线电话:4008859895
服务时间:工作日　8:30~18:30　周末及节假日　9:00~17:00

戴尔购机 QA 是戴尔直销专为消费者设立,帮助大家解决选购 PC 产品中遇到的问题,如配置选择、应用需求分析、戴尔机型最新报价、戴尔与其他品牌机型对比等,欢迎大家拨打热线咨询。

戴尔的便携式 SSD(移动固态硬盘)现已开售

Q: 现在淘宝上有一些用于放入 M.2 SSD 的移动硬盘盒,自己组装成 SSD 移动硬盘,请问戴尔有没有组装好的 SSD 移动硬盘卖?

A:戴尔新近上架了"便携式 SSD",也称"便携式移动固态硬盘"。目前有两种规格,一种是基于 USB 总线(Type-C 接口)的 250GB 款,比较薄,报价 1068 元。另外一种是基于雷电 3 接口的高速款,500GB 容量,要稍厚一点,报价 3000 元左右。如果需要购买,可致电戴尔直销询问价格优惠。

Dell 戴尔便携式移动Thunderbolt™ 3固态硬盘(500GB)　Dell 戴尔便携式固态硬盘(USB-C端口,250 GB)

全高清一体机不到4000元

Q: 打算给父母买一台一体机看剧和上网用,要求必须是 FHD IPS 屏,TN 屏就不考虑了,但是才上班的确掏不起太多钱,最高 4000 元,请问戴尔有没有什么机型可选?

A:懂得给父母买一体机,坚持屏幕要好,这一点值得赞扬。戴尔旗下的灵越 22 一体机,全线都是 21.5 英寸 FHD IPS 屏,具体型号是 Ins22-3277,其中一个 i3 7130U/4GB/1TB HDD 款,戴尔直销(官方直销电话 400 885 8555 和官方微信商城)价格只要 3799 元。如果你未来有额外预算了,可以升级到 8GB 内存。当然,你也可以考虑该机的高配版本,配置是 i5 7200U/8GB/1TB HDD,4600 元左右就能拿到。

扫码进戴尔官方微信商城

前段时间有小伙伴在后台私信师姐让师姐推荐几款男生用的护肤品,师姐才发现居然还没有做过这方面的专题!所以在咨询我们的二哥后,今天师姐终于憋出千字热文,告诉一般男生如何选择护肤品。或许对于大部分男生来说,可能有护肤的意识,但是却不知道如何去做,那就赶紧来看看吧!

“男生护肤就是娘炮”?把这篇文章甩在他们脸上

一键消痘的痘痘贴

痘痘这个东西虽然没多大危害,但是一出现就分分钟想撕掉自己的脸……特别是男生脸部油脂分泌过多就更容易长痘痘了。师姐就看过有些男生因为痘痘太多,已经变成了火球脸,这样下去一定会越来越自卑啊,所以师姐给你们推荐一个神器——痘痘贴!

使用时,需要先挤掉痘痘里面的脓和血,挤掉之后,就可以直接贴上痘痘贴啦。等到 8 小时左右,就可以看见痘痘贴上会有一团白色的印记,这部分就是痘痘贴吸附的毛囊里面的分泌物(噫)。撕掉痘痘贴后,就会发现痘痘已经变得非常平整,只剩下一个小小红点,如果远距离看根本看不出来长过痘痘。如果发现脓还没清理干净,可以再贴一次,但是注意,一定要在痘痘破了的情况下贴,不然会没有效果哦。另外,痘痘贴最好在家的时候用,毕竟贴上就不帅了。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ddt2.htm

深层清洁洗脸仪

不知道大家还记不记得之前我们的小师妹推荐过洗脸仪,后来还有小伙伴在微信后台私信让师姐推荐一款便宜一点的洗脸仪。确实,目前洗脸仪最出名的就是 Luna 家的了,但一个都要接近 1000 元的价格实在是有点下不去手。所以师姐给大家祭出这款性价比之王——小米洗脸仪!

洗脸仪怎么用呢?两种方法,可以把洗面奶在脸上搓出泡沫后再用洗脸仪按摩,也可以直接把洗面奶倒在洗脸仪上再上脸。因为洗脸仪有更强的清洁能力和去角质功效,所以用洁面仪清洁后的皮肤会非常光滑。如果你的皮肤粗糙、T 区出油严重,一定要试试洁面仪!而小米家的洗脸仪的刷头部位分成了普通、精准、深层三个清洁区,按摩起来会更舒服。而且也不用担心漏电的问题,因为人家采用了 IPX7 级的防水材质,可以在水下浸泡 30 分钟哦。性价比这么高的洗脸仪确定不入手吗?

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/xly.htm

清爽控油洗面奶

一般来说,男生肌肤出油率会比女生大很多,再加上男生爱运动爱出汗,油脂分泌会更加旺盛。因此,在洗面奶的选择上,清洁力是必须要考量的。市面上的洗面奶主要分为皂基和氨基酸,如果要兼顾清洁效果以及温和性,师姐还是比较推荐氨基酸型洗面奶。

而在洗面奶界,现在最火的就是泡沫洗面奶啦,这种产品的优点就在于省去了单独起泡的麻烦,直接按压泵头就能产生丰富的泡沫。多芬这款洁面慕斯的优点就是低价、量大、方便,而且清洁力也不错,泡沫也比较“坚挺”。而且它是一款氨基酸与两性表活复配的洁面产品,所以清洁力还算不错,在清洁能力和温和程度之间有所平衡。大家不要觉得多芬只做沐浴露哈,这款洗面奶还挺多人用的!

(领券减 1 元)

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/xmn.htm

保湿水乳套装

无印良品(MUJI)应该算是很多人心中的入门级护肤品了,对!就是那个啥都卖的无印良品!他家的水乳不添加香精色素防腐剂,作为基础的保湿补水的护肤品来说师姐非常推荐。

使用顺序其实特别简单——先水后乳,直接往脸上敷就是了。对于怕油腻的人来说,MUJI 算是福音,质地是比较清爽的,使用以后也不会油腻厚重。而且还很贴心的是,MUJI 的水乳分为清爽型、滋润型以及高保湿型,油皮适合清爽型,干皮适合滋润型,非常非常干的就适合用高保湿型啦。不过现在已经是换季时节,所以师姐还是更推荐滋润型。大家可以根据需要搭配不同类型的水乳,一套购齐美滋滋。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/srtz1.htm

城野医生清洁水

应该会有直男问,为什么还需要清洁毛孔?洗个脸涂个水乳,我游戏都少打了两把。傻孩子,因为我们的肌肤都是在不停代谢的,一些多余的油脂等分泌物不能随着我们日常洗脸脱离肌肤,日积月累以后,就会堵塞毛孔,这些症状对于男生来说常常是加倍的。如果你没有感知,可以看看自己的鼻子,是不是已经变成“草莓鼻”了?而且很多人喜欢用手挤黑头,毛孔粗大的问题就会越来越严重。

这款城野医生的清洁水就可以改善这个问题,它的功效就是收缩毛孔和清洁皮肤。闻起来会有一股淡淡的柑橘香味,非常好闻!用的时候可以直接当成爽肤水拍在脸上,也可以用来湿敷(师姐比较推荐这种用法)。湿敷也很简单,把清洁水倒在棉片上,然后在需要收缩毛孔的地方敷个 5~10 分钟就可以了。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/cyys.htm

国庆浪完了,快来抖音寻找不一样的快乐!

好物星球
一枚来自电脑报的种草小能手

Emmm,这周小师妹可没有闲着!为了给大家换换口味,小师妹特地为大家找来了一些不一样的好物。这些好物中,可能有你喜欢的小玩意,没准还有你喜欢的恶趣味产品,不信你点进抖音来看看(勾引)。关注方式小师妹还是一如既往给大家贴在下方,真的不是我啰嗦,毕竟重要的事情说三遍啊!

我们的规则是这样的:每周小师妹都会在所有展示的好物中抽取 1~3 个好玩的物件送给可爱的读者们(我不管,点赞评论的才可爱)!如果其中有你喜欢的东西,只需在视频下方留言并点赞,没准小师妹就私聊你了哦……

关注方法:

① 点进抖音搜索抖音号【700302086】点击关注

② 开抖音扫描旁边二维码点击关注(用抖音扫描!)

如果大家不方便扫描二维码,可以在我们的微信服务号(电脑报帮选)中发送关键字“39”(也就是对应的报纸期数),师姐会给你提供购买地址哦。

这款获奖无数的韩国牙膏 竟能预防胃病和胃癌

讲真的,饮食问题一直是现代人关注的焦点问题。不仅是因为食品卫生问题,大家饮食习惯越来越差也是一个重要因素。二者碰在一块,就给了病菌可乘之机。病菌从口腔直达肠胃,久而久之就对肠胃造成了损伤,病从口入不过如此。如何用最小的精力解决这个问题?小师妹今天就要给大家推荐一款神奇的牙膏。

胃酸都杀不死的致癌细菌

普通的细菌从口腔进入肠胃,一般情况下大家的反应就是闹肚子,顶多两三天就消停了。但唯独有一种细菌,一旦从口腔进入肠胃,连胃酸都杀不死它!它会是胃炎、胃溃疡、胃癌的重要致病菌。在 2017 年世界卫生组织公布的《120 种一类致癌物清单》中,它排名在 54 位。它就是幽门螺杆菌。可能很多人看到这里还不太明白,我们来看看它的具体数据。去年人民网的相关数据显示,在中国感染幽门螺杆菌的人数已经超 7 亿,这是个什么概念呢?也就等于 2 个人里面差不多就有一个人感染,没准你也是幽门螺杆菌的潜在患者!数据如此惊人,难怪我国胃癌发病人数占全球的 42%,高居榜首。另小师妹觉得可怕的是,幽门螺杆菌寄生在口腔中,它的传染性非常强,容易在家庭成员之间传播,家人共餐、日常接吻都很有可能会中招!简直是让人闻风丧胆……一般情况下,幽门螺杆菌的治疗都是采用抗生素,但抗生素不仅容易引发过敏还会产生耐药性和副作用。不过,还有一种可以抑制幽门螺杆菌的天然药物,那就是乳香。

珍贵的“希俄斯之泪”

乳香是在希腊爱琴海希俄斯岛生长的黄连木中集中采取的树胶提取物,被全球多个国家的药典收录。因为数量稀少,也被称为“希俄斯之泪”。乳香作为纯天然成分,对抗幽门螺杆菌的抑制作用获得了国内外的广泛认可。在高档的口腔产品里,蜂胶类的很有名,但是,乳香比蜂胶更贵效果更好!今天小师妹给大家推荐的这支麦斯特凯斯乳香牙膏在 2008 年首尔国际发明展会上从 34 个国家 486 个展品中脱颖而出摘得银牌,还在同年获得韩国专利厅的专利认证。牙膏里添加了 2%的精品乳香,能够对抗口腔中的幽门螺杆菌,减少口腔传播的可能。据说这家公司将亚洲地区的原料供应给买断了,取得了原料的垄断供应权,还获得欧盟 PDO 原产地认证。小师妹自己也入手了一支在用,目前看来口腔清洁效果还不错。可贵的是它是纯植物抑菌,全家老小都可以用。长期坚持使用的话,不仅能够远离幽门螺杆菌,减少胃病的反复发作;有效地维护口腔健康,远离口腔细菌;还可以亮白牙齿、清新口气,远离口臭和舌苔。

目前这款牙膏在韩国已经创下了惊人的销售成绩,绿色健康无氟。但是说实话,这样的价格还是有点小贵的,都可以买三支云南白药牙膏了,不过它贵就贵在乳香上。小师妹建议大家可以入手一支搭配其他牙膏一起使用,这样就不会太肉疼了!

你想吃的,这个傻瓜式操作的迷你电饭煲都能做

租房族或是学生党应该深有体会,家用大型电饭煲容易加深一个人的孤单,而大功率电器又容易导致断电和宿管阿姨的通缉。但,师姐无意间发现了一款神器,可以轻松解决一个人的吃饭问题,再也不用每天都吃没有营养的外卖了!不管是 1 个人的肥宅还是 2 个人的狗粮,是 3 个人的聚餐还是 6 个人的宿舍开小灶,这款 1.5L 的迷你电饭煲都能满足你的胃。

师姐先给大家介绍一下这个品牌,小宇青年是从在校大学生就开始的智能硬件团队,走进社会后,希望能通过互联网 + 厨电让年轻人们做出更多的美食,于是在 2017 年的时候众筹成功了这款智能电饭煲。

颜值过关吗?

师姐作为一名外貌协会成员,拍胸脯保证说好看哈。从外观上看,小宇青年电饭煲非常简约,又富有文艺感,看上去就像是一个 QQ 的果冻小方块,莫名有点萌。这款电饭煲比一般的家用电饭煲小很多,只有 230mm ×205mm × 230mm 的尺寸,做饭也不会占用很大空间。但可爱是可爱,重要的是它好用吗?那还用说吗!

傻瓜式煮饭做菜怎么操作?

你以为做饭神器是白叫的?不会做饭没关系,你只要会“塞”就好。对!就是塞,把食材塞进去,按下相应的按钮就可以了。按键面板上有预约、保温、酸奶、蒸煮、粥汤、煮饭几个按钮,常用的功能都能一键实现,具体操作可以详见说明书。其中最值得说的一点就是它的煮饭不粘锅和煮粥不溢锅的效果了,煮出的饭不会粒粒分散,软硬适中口感好,清洗的时候也相当方便。

好,重点来了。既然是智能电饭煲,连上 WiFi才是它展现黑科技的时候!只要把小宇青年电饭煲连上 WiFi,就可以随时随地通过手机 APP 远程控制它。其中最好用的肯定就是它的预约功能了,举个例子,晚上放入食材,按下预约定好时间,第二天早上就有营养可口的早餐啦。或者是上班时先把食材放到电饭煲里,下班后就可以打开 APP 远程操控电饭煲开始做饭,回到家就有热气腾腾的饭菜,再也不用陷入回家后还要做饭的噩梦里了!

当然,对于不会做菜的小伙伴也不用担心,小宇青年团队还推出了食谱大全,APP 上的食谱都能和电饭煲互联,每道菜的火候数据都能导入电饭煲,一键就能傻瓜式做饭啦!

电饭煲会产生油烟吗?

师姐排斥做饭一大主要原因就是油烟了,不仅是因为呛人,而且里面的丙烯醛、苯、甲醛、巴豆醛等有害物质还会堵塞毛孔,损害皮肤!所以针对这一点,小宇青年电饭煲采用了防凝露盖板外加密封设计,大大减少了水汽和油烟的生成。加热恒定,控制温度不会加热到油脂的“烟点”,自然油烟也就减少了。室内使用时,没有抽油烟机也照样轻轻松松。而且这个防凝露锅盖是可以和电饭煲分离的,煮粥面或是关东煮的时候就比较方便。用的时候往外拨一下锅盖上的黑色方扣,就能打开并取下来了。

宿舍用会跳闸吗?

不会!小宇电饭煲的电压 / 频率是 220V/50Hz,功率是 250W。用的时候,一般的宿舍用电不会跳闸,而且炒菜煎蛋什么的也不会有油烟,在寝室或是出租房里使用完全没问题,轻轻松松躲过宿管阿姨的法眼啦。

如果大家不方便扫描二维码,可以在我们的微信服务号(电脑报帮选)中发送关键字“39”(也就是对应的报纸期数),师姐会给你提供购买地址哦。

理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

为何个股研究得越深亏得越多

@董师傅

有不少读者反馈花费大量时间和精力研究个股，然而付出往往得不到正回报，不但股票亏损了还出现了研究得越深亏得越多的情况，这到底是怎么回事呢？其实这个锅不应该让“研究”来背，下面我们就来聊聊罪魁祸首到底是谁。

真的看懂研报吗?

想对一家公司想深入了解是很难的,不要说普通人就是机构也是如此,于是分析师这个职业出现了，专门调研公司并撰写研究报告(简称研报),之后卖给机构,例如基金、保险等,等一段时间后再公开研报,普通人就可以免费看到。因此普通人读研报就存在两个问题,一个是时效性问题，另外一个是潜台词的问题。

时效性问题比较好理解，普通人免费看到的研报是机构提前看过的，于是存在机构提前建仓等普通人看到研报再决定买入后就出货的情况，不信的话大家可以翻看妖股的一些研报，往往是在高价时还在鼓吹公司基本面良好、未来的盈利是多少、可能涨到多少等,所以这种研报看多了并不代表研究得深，亏损也是自然的。

潜台词的问题就比较隐晦了，一般来说研报是不方便公开说公司的重大问题的,也不方便直白地说某某公司不行不能买之类的话,所以大家看研报感觉都是看的正面的东西,负面的内容很少,无法全方面了解一家公司,但是如果你读懂了研报中的潜台词可以获取的信息就很丰富了,例如研报中出现尚待确认、有待证实、静待公布等字眼说明分析师认为利好比较虚甚至是不看好，一般研报最后的定论是买入和增持,意思是公司还是不错的,如果出现中性或者更差的评语那就对公司持负面态度了。

真的深入了解吗?

就算会看研报也不代表对一家公司的基本面有深入了解,至少还要进行3个方面的追踪:1.对公司新闻的追踪,且高频率访问公司的官网、官方微信公众号了解最新动态;2. 对涉及公司的贴吧、技术论坛进行追踪，多个角度了解公司的发展、行业的盈利水平等;3.对公司的财报进行深入剖析,了解公司的资产状况。这些都做了后才可以说对一家公司有比较深入的了解。

不要先买再研究

就算做到了上面2点，还是不够的,还必须避免先买再研究的情况。许多人买股票属于冲动型或者看K线图就买了，如果赚钱了就高兴盯着K线图盘算何时卖出，而亏钱了才想到研究公司的基本面，这个时候研究就晚了——不断寻找看好被套股的理由，坚定自己持有的信念,甚至是不断加仓从而导致深套。原因很简单,A股值得中长线投资的股票很少的，值得不断加仓摊薄成本的股票更少。

本文仅代表个人观点，跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。

Q&A 问答

北京银行可继续持有

@能爬高的板凳: 董师傅，北京银行可以一直持有等到浮盈1~3倍时获利了结吗？我就年年收分红,不管它也可以吗?

@董师傅: 当然可以,如今的银行股原本就是低估，一直拿着等分红也不错，长线持有盈利一倍卖出是一个不错的策略,具体理由如下:1.市净率0.7倍多点,不到0.8倍,也就是说股价跌破净资产价格还有一定程度的打折(7折多),从历史来看多数银行股0.7倍是一个下跌的极限，到了这个极限再跌的可能性非常小,就算真跌破了也不用慌,那就是长线建仓的良好时机;2.北京银行是城商行的龙头(第二名是上海银行),是中小银行的领头羊,历来弹性要比股份制银行(招商银行、浦发银行等）好;3. 净利率43.45%比行业平均净利率37.59%高了一大截，说明北京银行的盈利能力是超过行业平均水平的，且43.45%的净利率在A股中都是很靓丽的数据;4.2018年中报显示资负结构不断优化，贷款占比稳步提升,成本管控效率维持在优异水平。当然,也有不足之处,那就是逾期率和不良贷款都出现了上升,这可不是好现象。

别担心兴业银行

@墨心: 董师傅,我买了兴业银行,其他啥也没买,可安心持有兴业银行吗?

@董师傅: 这几年兴业银行风光不再，资本先后关注的是浦发银行和招商银行，远的不说股灾之后的反弹行情股份制银行的龙头是浦发银行,2017年~2018年的白马股行情股份制银行的龙头变成了招商银行，而兴业银行越来越少被人提起。经历过多年的冷落个人认为兴业银行还是值得关注的,理由如下:1.昔日兴业银行被誉为“同业之王”,同业监管加强令资本出现了恐慌，如今风波差不多平息了，虽然还是同业负债占比相对较高而存款占比相对不高，但事实证明也没有大的问题;2.2018年中报显示净利润为336.57亿元同比增长6.51%,在股份制商业银行中处于中游水平，因此不能过于悲观;3. 不良贷款率环比在下降。如果你持有兴业银行的成本在14元以下,个人认为不用担心安心持有吧,隔二三年再看说不定有惊喜。多说一句,重仓一只股票必须对它非常了解，长时间持有会出现信心不足的情况，特别是在其股价不涨甚至下跌时，所以平时可以多看看跟兴业银行有关的资讯和分析文章,多角度了解你重仓股票的基本面。

广济药业是世界级公司

@阿柚鱿: 董师傅,帮忙看看广济药业,算不算世界级公司?我是根据董师傅你的分析逻辑筛选出广济药业的。

@董师傅: 不错哟,独立思考很好的!广济药业是世界级公司,它是全球最大的维生素B2原料重要生产商,维生素B2原料年产能为4800吨，而维生素B2原料全球产能为10000吨，排第二的荷兰皇家帝斯曼集团产能为2000吨、排第二的德国巴斯夫公司产能为1500吨,这三家公司的总产能合计为8300吨,超过全球产能80%,呈现三寡头垄断格局,且广济药业具有绝对龙头地位，因此广济药业具有产品议价权,维生素B2原料从2017年以前的每公斤不足千元暴涨到如今的2300元~3000元/公斤,坐享涨价红利——当身体的维生素B2缺乏时会影响机体的生物氧化,使代谢发生障碍,因此这是一种重要的不可或缺的药。唯一的不足是这个行业太小了导致行业发展空间有限,公司的上升空间也有限,如今维生素B2涨价就引发了舆论对广济药业是否涉嫌垄断的不满，这可不是好兆头。

青松股份也是世界级公司

@阿柚鱿: 董师傅,看看青松股份,这个也是世界级公司吧!

@董师傅: 说的没有错,青松股份也是世界级公司,其主营业务是合成樟脑,一个很小的行业,主要包括聚氯乙烯等原料、樟脑丸的原料和医学领域强心剂、兴奋剂、清凉剂的原料。在这个领域青松股份的确是当之无愧的世界级公司，产能规模占国内市场份额的78.9%、全球市场份额的44.8%——主要玩家就7个,青松股份一家独大,另外合成樟脑卖得可不便宜,随着中小企业的倒下如今一吨合成樟脑的售价超过12万元。唯一的问题是这个行业太小了,制约了青松股份的业绩增长，于是青松股份准备收购一家面膜生产公司跨界发展,从10亿元级行业跨到百亿级行业，这个难度可不小哟。这种公司在牛市很受欢迎,在熊市的表现也不错,可以重点关注。

长城汽车股价回到历史低位

@江南孤影月: 董师傅,长城汽车可以抄底了吗?感觉跌不动了!目前浮亏较多,想抄底拉低成本,可行吗?

@董师傅: 我们之前就重点分析过长城汽车,作为自有品牌的代表,大家对长城汽车都寄予很高的期望,然而在转型过程中还是碰到了较大的困难——整体销量出现了下滑，好在到了8月虽然同比依然在下滑但环比出现了上升,8月比7月多卖了9762辆，然而跟吉利汽车比起来还是逊色不少。可以说,长城汽车碰到一些问题:1. 打造轻奢品牌进军15万元~20万元的市场不顺利,Wey品牌增长不如预期;2.进行降价促销会减少利润。在这个背景下长城汽车11元多跌到7元多，走势非常难看。那到底了吗?目前来看,技术面差不多是到底了,下跌动能衰减,出现了整理走势,至于是不是真的到底了现在还看不出来,不过当前这个价位是长城汽车的历史低位,抄底是可以的,拉低成本还会提高未来解套的希望,也就是Wey品牌扛起长城汽车大旗的那一天。

买苹果概念股被套

@情蛊: 董师傅，苹果最新iPhone官宣后苹果概念股都在跌，这么不看好吗?原本想短线做一次苹果概念股,现在被套住了怎么办?

@董师傅: 苹果发布了史上最贵的iPhone,其中iPhone XS Max 512GB版中国市场定价为12799元,超出多数投资者的预期，他们对最贵的iPhone的销量持保守态度,自然利空苹果概念股。不过,苹果概念股的波动是有历史规律的,历来就是新机发布会前一段时间涨，新机发布会前后几天跌,这个规律让许多散户尝到了甜头,但今年比较特殊,大环境不好导致新机发布会前一段时间苹果概念股没怎么涨,而新机发布会前后几天还是跌了——长电科技、欧菲科技、信维通信、水晶光电、安洁科技等表现都很差,且不少股票是提前一周机构就出货了。如果你套得不深,亏损在10%左右可以割肉走人,如果套得太多可以再博一次最贵iPhone的销量,多数人不看好其会热销,如果后期出现热销的情况,会刺激苹果概念股反弹的,到时候再卖就是。

请关注董师傅微博

想了解更多的网络技巧，想追踪董师傅的最新研究成果,不妨关注董师傅的微博。如果有个人上网的心得体会，也可以跟董师傅在线交流。此外，还可以加入电脑报读者交流群:63357672,入群暗号:陈邓新。

家有学童初长成,**打印机入手**更轻松(上)

又到开学季,很多家庭都有孩子背上书包上小学了,有的家庭的孩子则升入初中或者高中了。提到家庭用户如何购买打印机的事,相信一些家长直喊头大。现在学生不仅需要打印教辅资料,不少学校的老师布置作业,也都是通过 QQ 群或微信来进行的,必须自己打印出来做。至于业余兴趣的培养,更需要将网上的一些资料打印下来,方便反复阅读。正因为如此,打印机成为家庭学童学习的良伴。那么在这个开学季,家庭用户究竟该买什么样的打印机呢?

四个问题,定位家庭用户需要的打印机

彩色打印件是低年级学生最喜欢的

喷墨还是激光?单功能机还是一体机?需要无线打印吗?需要墨仓式的吗?不同功能和类型的打印机,在价格上相差巨大。对于不少家庭用户来说,别说选择具体的型号了,甚至连购买什么类型的打印机都无所适从。其实,任何产品的购买,都要从需求出发。好了,下面根据四个问题,定位你的需求,选择适合你的打印机产品。

1.需要输出彩色件吗

孩子年龄的大小,在相当程度上决定了对彩色打印的需求程度,年龄越小,越需要打印彩色件。毕竟,学龄前和低年级的孩子,学习的更多是对事物的认知,在这种情况下,色彩自然是不可或缺的。否则,让孩子认为香蕉是黑白的,苹果是黑白的,甚至连孔雀都是黑白的,有这样的认知就惨了。

但随着年龄的增大,除了学习或业余爱好如美术和设计外,其他情况下,几乎用不到彩色打印功能,因此完全可以购买黑白打印机。这样的问题换成购买需求,那就是如果家里的学生在读幼儿园或小学低年级时,最好购买彩色喷墨打印机。如果学生在上初中或高中,那么主要是打印输出黑白件,当然,打印输出黑白件并不意味着就一定要选择黑白激打,对于一些打印量不大的学生来说,也可使用价格更低的喷墨打印机,但打印机最好支持只安装黑色墨盒即可使用的功能,这样可以避免虽然用不上彩色打印,可还得安装彩色墨盒的尴尬,也可以降低购买彩色墨盒的成本。

小贴士:对于学生用的打印机来说,彩色激打和页宽式打印机可以排除在外,毕竟它们价格高,而高大上的性能学生用户也用不上。而不少人认为,黑白激打也不适合学生,这就是个误会了,毕竟如今的激打价格并不高,不足1000元即可入手,而激光打印机工作更稳定,即便长时间不用,也不易损坏,尤其适合寒暑假不怎么使用的学生用户,再加上更快的打印速度,这对于不太需要彩色打印的初中以上的学生用户,是很好的选择。

2.需要无线打印功能吗

现在购买学生用打印机,无线打印功能是不可或缺的,且不说无线打印机便于摆放,而且其价格比起相同功能的有线打印机来说,也高不了多少。就说现在老师和家长沟通,乃至于布置各种作业时,基本上都是靠微信群来实现的。而微信自然是以手机使用为主,这时候,如果买一台不具备无线打印功能的打印机,那你还得开电脑,再把微信上的东西倒腾到电脑上再打印,多麻烦啊。

当智能手机成为主流终端时,无线打印功能也成为学生用打印机的必备功能

喷墨一体机(左)和黑白激光一体机(右)都比较适合学生用户

小贴士:在打印机市场上,主流的惠普、佳能、爱普生三足鼎立,虽然柯美、兄弟和国产的奔图等被大家视为二线打印品牌,但其实它们的产品无论是品质还是功能,都是有极好的保证的。因此,购买打印机时,别太纠结品牌,相反,应该更多地注意具体机型是否符合自己的需求。

3.买单功能机还是一体机

现在有一些替代扫描仪的临时解决方案,如用手机上的“扫描全能王”来拍摄扫描件,自动校正后,发送到打印机上进行打印。不过少量扫描使用问题不大,如果是批量进行这种操作的话,那可是要累死人的。而随着年龄增大,学生的复印需求是有增无减的,毕竟各种学习资料相当多,如果再借到学霸的笔记,那复印起来的量绝对不会少。而考虑到一体机的价格并不比单功能打印机高多少,在这种情况下,一体机是学生尤其是初中以上的学生用户更好的选择。

小贴士:新款上市,老款降价,这是市场常规,而且打印机产品十分成熟,迭代效应并不明显,在这种情况下,其实不少老款产品还是值得购买的。尤其是一些使用量较大的经典产品,市场拥有量大,其兼容的耗材产品多,可以大幅度降低打印机后期的使用成本。

4.墨仓式喷打可以选择吗

爱普生和惠普都推出了墨仓式打印机,即内置大容量墨仓,以连供的方式进行供墨。墨仓式喷打的价格低,可以长时间不用添加墨水。这样的特点看起来很适合学生用户,但是墨仓式喷打的墨水容量实在是太大了,高达四五千页的打印量,普通的学生用户很难在一年内将墨仓内的墨水用尽,而随着使用时间的延长,随着墨水的稳定性变差、水分蒸发,墨水堵头的概率也会增加,导致出问题的概率越来越高。

而学生用户每年还有寒暑假,此时使用打印机的概率会大大降低,几个因素综合起来,在使用一两年后,墨仓式喷打出问题甚至喷头损坏的概率会大大增加。难道买个打印机回来用一两年就要无休止的折腾?因此墨仓式喷打并不是普通学生用户的选项。当然如果大学生在宿舍里买个墨仓式打印机,承揽同学的打印需求,那墨仓打喷打的低打印成本就很值得购买了。

小贴士:喷打长时间不使用,喷头容易堵塞,不仅冲洗喷头会浪费墨水,而且还可能损坏喷头,这是喷墨打印机长期存在的问题。如何解决这个问题呢?从选购角度来说,尽可能购买惠普、佳能的采用热气泡技术的喷打,不仅喷头堵塞的概率较低,而且其墨盒和喷头是一体的,更换时可以一起更换。当然,代价就是墨盒的价格会略高。而在使用时,尽可能保证每周都开机一次,尤其在寒暑假时更是如此。

利用存储感知**自动清理**系统磁盘

@小忆

如果你使用的操作系统是 Windows 10,而且已经更新至 1703 或更高版本,那么可以利用内置的存储感知功能自动清理系统磁盘。

进入设置界面,依次选择“存储”,也可以在搜索框输入“存储”(图 1),在打开的存储设置窗口,将“存储感知”选项设置为启用状态,这样可以在 C 盘磁盘空间比较小时,自动感知并进行自动清理,主要是删除临时文件和回收站中的内容,安全性绝对可以保证。

如果需要更多的设置,可以点击“更改详细设置”按钮进入设置界面(图 2),在这里可以根据实际情况进行设置,例如更改默认的运行存储感知周期,更改临时文件的保存时间,还可以自定义保存在“下载”文件夹中的时间,这个功能可以自动清理“下载”文件夹,各选项更改设置之后,Windows 10 会在指定的周期自动执行清理操作。

责编:陈平 组版:何雪松 责校:杨志刚
日期:2018.10.8 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

手机紧急报警，这里有最快的方法

@老羊

由于众所周知的原因，滴滴将顺风车业务下架，可是没有了顺风车，还有快车，还有专车，就算滴滴没有了，还有美团，还有神州，还有“曹操”。身处这个社会，危险的降临是没有任何预兆的，当我们遇到的时候，如何快速自救是脑子里最早应该蹦出的念头。

发短信也能报警

大家都知道，可以通过手机拨打110来报警，可是在有些危险状况下，报警人根本不能，甚至不敢发出声音，比如家里进了小偷，或者在宾馆入住时发现屋内进人，那么偷偷地发短信报警反而更有利于自己的安全。

短信还能报警？没错（图1）。

不过短信报警不像打电话报警，可以自动就近接入110报警服务台，需要报警人在12110短号后加上电话区号后3位，这样短信就会及时发送到其选择的地级市公安局110报警服务台。比如重庆，就可以将报警短信发送至12110023。

这里只提醒两点，短信内容尽可能准确地说明出事地点、求助时间、报警求助事项。如无法确定方位的，可指出路边有明显特征的参照物，如隧道、出入口名称、路牌、标志性建筑物等。

短信最好群发给最好的几个朋友，同时将手机调整为静音状态，切记。

1

手机息屏状态下也可以报警

其实，任意一款手机在系统设计的时候就考虑过这个问题，只是很少有人知道，或者说，以前很少有人用过。

●iPhone

iPhone手机系统升级到iOS 11之后，在系统菜单下会新增一项“SOS紧急联络”的功能，它可以在锁屏界面下进行自动呼救。用户可以进入“设置”，看到“SOS紧急联络”项，打开“自动呼叫”开关（图2），同时关闭“倒计时提示音”开关，然后选择紧急联系人，添加后保存就可以退出。

这个设置完成之后，对于iPhone 7以上机型，只要连续按5次电源键，手机就会自动进入“SOS紧急联络”，而iPhone 7之前推出的机型则需要电源键和任意音量键一起按下去，直到出现SOS紧急联络滑块。

进入SOS紧急联络模式后，手机会自动拨打紧急联络人，即便拨打过程中被挂断，iPhone也会自动向紧急联系人发送位置（每隔10分钟发送1次）和求救信息。

对了，在你不方便拿起手机的时候，只需唤醒手机里的Siri，直接下达“拨打110”的语音指令，它也能自动完成拨号。

●三星

三星手机的设置和iPhone很接近，也是进入“设定”功能，找到“隐私和安全”选项，点击“发送SOS信息”，开启后打开“附加照片”和“附加录音”（图3），然后在界面中选择紧急联系人，添加后保存，就可以退出。

设置完成后，在锁屏状态下连续按三次电源键，手机会自动给紧急联系人发送包含定位、相机前后摄像头自动拍摄的照片、五秒钟录音等信息。

●OPPO

OPPO目前只有R17系列支持紧急联络模式。如果你找不到的话，跟着笔者操作：先进入“设置”，找到“安全”选项，点击进去会看到“SOS紧急联络”（图4），在里面添加紧急联络号码，并且打开连续电源键紧急呼叫、自动拨打默认号码、发送求助信息、环境照片、5秒环境录音等功能，最后关闭拨号前播放警示音，千万别忘了最后一条。

设置完成后，不需要点亮屏幕，连按5次电源键就能激活。OPPO R17会自动拨打紧急电话，如果被挂断，那么手机会自动给紧急联系人发送信息，包括定位、相机前后摄像头自动拍摄的照片、五秒钟录音，这个和三星是一样的。

此外，像小米的“亲情守护”、魅族的“家庭守护”、一加的“紧急救援”，设置、操作、效果都是差不多的。

2

3

4

5

有些APP关键时刻能救命

怕怕这个APP其实是在“和颐酒店事件”后爆红的，就是针对经常单身外出的女性（当然，男性也可以用）设计的防身软件。

怕怕APP支持iOS和Android系统，在应用商店搜索“怕怕”都能下载。虽然求助的时候会关联到亲友，但并不强制亲友下载才能求助，只要你自己安装就可以了。第一次使用时，系统会提醒你设定紧急联系人和安全密码，以便用户使用各种保护功能。

很多人最常用到的是随身保护功能，时间可设为10分钟、30分钟、60分钟、90分钟、120分钟（图5）。当你独自下班坐滴滴的时候，开启随身防护，在预定的时间内你若没有取消防护，怕怕就会自动把定位发给你的紧急联系人，让他来确认你的安全。

一键求助功能在紧急时候会用到。提前长按屏幕，危险时松手，就能立即切换至报警页面，直接短信+电话发送你的位置给紧急联系人。

页面切换到报警页面的同时，系统还会自行启动30s预设录音功能。如果用户在30秒内没能点击“我安全了”（图6），就会自动激活手机录音功能，录下现场声音。

伪装来电和虚拟语音这两个功能（图7）在打滴滴的时候应该用得最多，用户可以伪装一种跟外界联系的假象，让有企图心的司机不敢轻易下手。另外，这也能让用户养成好的乘车防护意识，一上来就跟亲友报备车牌号和位置。

有备无患，很有必要，其实笔者非常希望大家这辈子都别用到这些操作和APP。

6

7

让Edge浏览器使用GPU进行加速

@阿军

主流的Web浏览器一般都会将图形密集型任务加载到GPU，这样可以提高用户的Web浏览体验，也便于释放CPU资源用于其他更重要的任务。如果你的PC有多个GPU，那么Windows 10会自动决定Microsoft Edge浏览器使用最合适的GPU，但往往自动的选择不一定是最佳选项，其实用户可以为Microsoft Edge浏览器手动指定使用的默认GPU，当然前提是你的Windows 10已经是1803或更高的版本。

进入设置界面，依次选择“系统→显示”，在右侧窗格点击最底部的“图形设置”按钮（图1），在随后弹出的对话框分别选择列表中的“通用应用”和“Microsoft Edge”选项，选择完成点击下方的“添加”按钮。完成添加之后，可以看到刚才添加的“Microsoft Edge”已经成为系统默认值，选择Microsoft Edge，点击随后弹出的“选项”按钮（图2），在这里选择“高性能”，保存之后退出设置界面。

重新启动Microsoft Edge浏览器，以后Microsoft Edge会一直使用性能最高的GPU进行加速操作（执行渲染任务等）。

1

2

保卫钱包

病毒、钓鱼网站、P2P 投资陷阱等针对网友钱包的恶意攻击层出不穷，且时不时换个花样忽悠。本栏目专门扒皮，教大家保卫自己的钱包！微博求助：http://weibo.com/cdx1983。

月赚10万不是梦？

有读者给我们分享了一篇名为《又又 APP：凭本事买的真 LV，你羡慕吗？》的文章，看完文章，我们发现这又是一个套路很深的骗局，具体分析如下：

1. 那篇文章提到的张雨绮晒 LV 跟又又 APP 一毛钱关系都没有，纯属蹭热点，也就是想告诉又又 APP 的投资人加盟后自己也可以在家创业、0 元投入、轻轻松松月赚 10 万。

2.又又 APP 到底是什么东西？其实就是一个提供优惠券的 APP，用户通过优惠券购买聚划算、淘抢购等电商平台的商品更便宜一点，而又又 APP 的加盟投资者就可以享受返利，是的，其实就是一个消费返利平台。目前，消费返利平台存在大量非法传销和非法集资的案例，大家要多一个心眼，尽量别碰此类平台。

3.在又又 APP 的招募合伙人的广告中，我们可以明确地看到有拉人头的奖励，也就是招募的人越多奖励就越丰厚，每单返利就越多，这是很典型的金字塔结构。众所周知，传销组织的金字塔结构是存在一个极限的，到了一定层级后想发展新会员就难了，此时流动性枯竭这个游戏就玩不下去了。

4.洗脑严重，网上存在不少鼓吹又又商业模式的文章，将它吹上了天，例如“又又不需要你能懂很多技术，也不需要你有多高学历，只要你能锁定足够多的粉丝，培养粉丝用又又领券购物的习惯，你就有源源不断的收入”“又又是直接让我们有机会接触持续收入，这个机会是可以扭转我们的财富命运和决定你未来会去到象限的”“百位权威导师扶持，不管你以前从事的是什么行业，我们的导师都会帮你成为网络营销的高手，手把手包教会”。

5. 在腾讯应用宝中，我们看到又又 APP 的下载量才 1.2 万次，仅有 1 个人评论，其他应用商店的情况也差不多，凭借这点下载量就想颠覆电商体系？更搞笑的是，又又 APP 的官网 https://www.yogou.shop，竟然出现了网址不安全的标志。在官网底部，我们没有看到平台网站底部的常见信息，例如企业基本信息、企业服务内容、ICP 备案号、免责声明、跳转链接等，只有联系用的手机号、QQ 号和一个微信公众号，这是多么的不正规。

@ 董师傅：今年多个消费返利骗局被曝光，最著名的就是麦点商城，此类案例有几个典型特征：一是虚假宣传，动不动就是新模式、高科技产品并进行夸张的宣传；二是喜欢蹭热点或者打擦边球；三是伪造专家或者导师的身份，例如麦点商城“总设计师”赵海宁的所谓“院士”“教授”“《经济要参》专栏作家”等多重身份均系假冒；四是拉人头，不断发展下线，依靠下线不断投入资金从而生存，一旦后续资金接不上就会出现跑路的情况；五是此类骗局多通过微信传播，不少人原本是做微商的，结果被骗子忽悠入局，从而越陷越深出不来了。多说一句，赚钱哪有那么容易，如果真的可以躺在家就轻轻松松赚大钱，人人早就趋之若鹜了，还用四处宣传？

攻防实验室

这里有最新的黑客研究成果，这里有黑客的最新“黑科技”，这里有权威解读，正所谓知己知彼方能百战不殆。要想全面抵御黑客的攻击，就必须知道黑客的最新动态。欢迎志同道合的朋友来投稿，投稿邮箱：285845949@qq.com。

图形验证码的“另类”用法

图形验证码大家都很熟悉，用来防止不怀好意的人用程序批量注册马甲，然后进行刷票、论坛灌水等，于是就有黑客研究如何破解图形验证码，破解与反破解的斗争一直存在。最近，有黑客意外发现图形验证码能用来攻击网站，在极端情况下甚至可能令网站崩溃，这是怎么回事呢？

原来不同网站的图形验证码都对应着一个链接，以知名的 PHPCMS 为例，右击图形验证码选择复制链接，就可以得到一个长长的链接，链接中“code_len=”代表的是图形验证码中显示的字符个数，“font_size=”代表的是图形验证码中显示的字符大小，“width=”代表的是图形验证码中的宽是多少，“height=”代表的是图形验证码的高是多少，= 后面的数值是可以修改的，如果将 font_size、width 和 height 的参数都修改为 10000 甚至更高，网站就会不停地处理用户所请求的图片，从而消耗更多的资源，如果黑客用同样的手法发动批量攻击，从理论上来说就可以瘫痪网站。

```
    case R.id.btn:
        codeUtils = CodeUtils.getInstance();
        Bitmap bitmap = codeUtils.createBitmap();
        image.setImageBitmap(bitmap);

        break;
    case R.id.btn_submit:
        codeStr = et.getText().toString().trim();
        Log.e("codeStr", codeStr);
        if (null == codeStr || TextUtils.isEmpty(codeStr)) {
            Toast.makeText(this, "请输入验证码", 0).show();
            return;
        }
        String code = codeUtils.getCode();
        Log.e("code", code);
        if (code.equalsIgnoreCase(codeStr)) {
            Toast.makeText(this, "验证码正确", 0).show();
        } else {
            Toast.makeText(this, "验证码错误", 0).show();
        }
```

当然，这种攻击也是有限制的，那就是网站没有对图形验证码的长宽等参数进行限制，也没有对图形验证码的大小进行限制，否则的话这种攻击就不能成功。预防的方法也很简单，使用固定大小的图形验证码即可。

安全周报

这段时间，互联网上依然出现大量漏洞、被病毒感染的电脑和被黑客攻击的网站。本周比较受关注的是浏览器 URL 欺骗漏洞（CVE-2018-8383），该漏洞允许黑客在 Windows 的 Edge 浏览器和 iOS 的 Safari 中进行 URL 欺骗攻击，也就是利用 JS 加载页面，导致页面地址显示在 URL 栏中，然后用恶意代码替换网页中的代码。

数据来自国家互联网应急中心

本周，全球黑客攻击保持高频状态，影响较大的有：

1.英国航空公司遭黑客攻击，黑客只用了 22 行 JS 脚本代码就盗走了约 38 万乘客的数据，这些数据包括个人基本信息、付款记录等。

2. 白帽安全团队发现一种方法可以绕过 Nuuo 视频监控管理软件的安全机制，获得远程摄像头的控制权，从而看到机场、银行、居民区等的监控画面。

3.为了盗窃虚拟货币，黑客炮制了一个基于区块链的蠕虫病毒，目前这个病毒被黑客传播到全球，有不少虚拟货币持有者遭到病毒的攻击从而造成了财物损失。

本周，依然有不少 P2P 理财平台出现问题，有的平台网站还可以打开，投资时要睁大眼睛，不要走错门了。

P2P 曝光台

平台名称	上线时间	注册地区	问题类型
钱多多	2013-10	上海	延期兑付
付融宝	2013-11	江苏	延期兑付
悠米钱包	2015-09	上海	网站关闭
中青金服	2015-09	广东	经侦介入
智佳金服	2016-04	广东	经侦介入

数据来自网贷之家

本周，我们接到 917 个读者举报，涉及网银钓鱼网站、社交钓鱼网站、游戏钓鱼网站、挂马网站、非法赌博网站和传播病毒的网站等，下面是我们精选的有代表性的高危网站。

网址	危害
www.8095**.com	窃听软件
www.sucai**9.com	违法违规
zh**27.com	违法违规
www.melliishuo.com	仿冒网站
www.**yuce.com	网络赌博

Scratch 编程
PROGRAM

教育观:编程是一种思维方式

除了浙江将编程纳入高考科目外,像北京、南京、广州等城市也陆续将编程列入中考特招项目。今年 9 月份重庆教育委员会下发了新的文件指示,要求加快普及中小学生编程教育。几乎是在一两年内,编程就从一个默默无名的科目,一下子晋升成为各省市追捧的对象。

工作生活中,我们会发现有些人逻辑清晰、办事干练、接受新事物的能力很强,而有些人却说话词不达意,做事颠三倒四,缺少创新能力。其实,这就是我们所说的逻辑思维的差距。那些能够把现实生活中的复杂问题逐步拆分,再形成有规律的简单步骤的能力,就是编程思维。

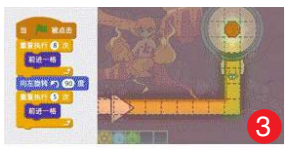
讲个小故事,一名 C 语言课程的三年级学生展示了他的“研究成果”。他看了一个叫做《世界青年说》的节目,吐槽为什么节目里的大学生这么笨,因为他能答出那些大人答不出的题。

这是一道数学题,是一个关于“牛仔决斗”的排列组合问题(图 1):三个牛仔参加了一场决斗,他们在同一时间开枪射击,假设每个牛仔随机选择射击另外两个牛仔中的一个,并且百分百击中,请问这三个牛仔至少有一个能够毫发无损的概率?

这名学员随即拿出了他的解题过程,原来他将问题进行拆解,算出了每个牛仔的存活概率,并正确得到了最终答案:75%。

孩子正在用编程解决他生活中所遇到的问题,而这些,正是传统课堂所缺失的部分。所以,和大多数人想象的并不一样,编程≠敲代码,学编程的核心,不仅是学计算机语言,而是学一种思维方式。

那么,孩子们该如何学习编程呢?这里要提醒的是,编程虽然有诸多好处,但并不建议家长强制孩子学习。



因为编程包含庞大的数据运算与复杂的逻辑推理,尤其是在少儿启蒙阶段,需要专业老师循循善诱,从思维引导、创作需求和作品激励等多个方面激发孩子的学习兴趣。而某些揠苗助长的学习方式,反而容易让孩子产生困惑,失去学习兴趣,那就得不偿失了。

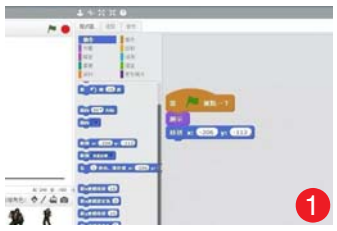
现在的少儿编程教学,有着更生动的呈现方式,我们拿现在最热门的少儿编程语言——Scratch 举例。如果要让左下角青色框里的小人走到蓝色框的圆圈里(图 2),该怎么走呢?

利用积木式的代码,孩子会像搭积木一样,完成一个简单的程序(图 3)。

用 Scratch 设计游戏人物移动

Scratch 做简单的 2D 平面小游戏非常方便。格斗游戏是其中一大类,而人物的移动又是基本要素。本篇要做到能够控制人物左右移动、原地跳跃和蹲下的基本动作。

首先开启 Scratch,在下方角色栏点击上传角色档案,将五个基本动作图都汇入。(Scratch 的好处为中文档名不会有乱码,且当汇入 GIF 时,在造型区会列出该图的连续动作图片,非常方便)。



接下来进入到程序区,定位起始点,选择角色区里的等待,拖曳角色至左下角适当的位置,点选动作,并将 X、Y 坐标勾选,便可看到该图片的坐标位置,最后放入程序积木(图 1),概念是:执行程序时,显示角色并移到起始位置,后面的四个动作图片也以同样的方式放入程序。

接着要让图片先在原地动起来(图 2),其他四张图片分别在按上、下、左、右键时能动起来。在背景里的程序区定义四个动作的变量并设为 0,按下特定按键让特定动作的变数变为 1。然后在角色里的程序区设定变量为 1 就换下一个造型。

再来让我们的角色能够往前移动,加入“移动 10 步”(后退则移动 -10 步),并放入 IF……ELSE 设定在接近边缘时,将 X 坐标设为 200,这样可以做到不超出边缘的效果。

此时有可能会发生一个问题,也就是当同时按下二个按键时会有分身的情况,要解决这个问题,需将条件设定严格一点(如果其中一个变量为 1 且其它变量为 0 时,才显示造型),背景程序区也要更改为(按下按键时,该变量为 1,其它为 0)。

在等待的设定,人物不动的时候显示等待,如果前进、后退、蹲下、跳跃才隐藏。前进和后退都会改变图片的位置,所以当前进或是后退时,等待的图片都要移到该位置才行。

最后,跳跃的设定较为特殊,因为当单击按键时,就要播放完整的跳跃动画,而在这过程当中,跳跃变量都要设为 1,直到动画结束才将变量设为 0。到这边您的人物已经可以前进、后退、跳跃、蹲下了。

电脑报 数橙科学 ShuCheng Science
青少年编程教育中心
诚邀加盟
关注微信留下你的联系方式
联系我们
加盟电话
023-63655871
13372727257 周老师
电脑报数橙教育中心:
重庆市渝中区解放碑大都会商城
2楼L203A
编程学习进入中学和大学招生视野
清华大学 北京大学 人民大学 中央财经大学 北京科技大学 北京交通大学 中国科学院大学 中国传媒大学 对外经济贸易大学 北京航空航天大学
课程体系
完善的课程体系 三级12个层次,220个课时,覆盖6-15岁少年儿童
图形化编程S1-1~ S1-4
共4个阶段/128课时,学习原省理工Scratch图形化编程,掌握所有的图形命令,学习计算机编程的基础算法,能够完成超过50个分支的复杂作品创作,能够设计独立的软件作品。
scrach
python
Python人工智能语言编程
共4个阶段/96 课时,学习Python语言,能够自主设计开发网页和智能软件。
其它特色课程
将不断开发各类特色课程,如人工智能专级、奥数与编程、Arduino智能设计等
Arduino
C++
C++和信息学奥赛
共4个阶段/96 课时,融合之前的知识,体系化学习信息学奥赛课程,能够参加NOIP(信息学奥林匹克联赛),作品可申请国家软件著作权及产品专利。
学习前景
1. 国务院发布《新一代人工智能发展规划》明确提出:“在中小学阶段,逐步推广编程教育,鼓励参与寓教于乐的编程教学软件、游戏的开发和推广。”
2. 2018年4月,中国科协青少年科技中心《关于开展2018年全国青少年人工智能科普活动的通知》,主题就是推广以图形化编程为主的教育方式。
3.《浙江省深化高校考试招生制度综合改革试点方案》,明确将信息技术学科(含编程)纳入高中生的必学科目,2018年已列为“7选3”的高考选考项目。

小姐姐遇见蔡徐坤,来了一场与vivo的亲密约会

vivo 手机一直都是年轻人非常喜欢的品牌,而最新的 vivo X23 自发布之后,也非常受关注,时尚的外观、惊艳的拍摄效果以及不俗的性能体验都让年轻用户青睐有加。9 月 22 日,vivo 携手“当红炸子鸡”蔡徐坤,在重庆解放碑举办了一场“X23 遇见蔡徐坤”主题路演活动,和粉丝来一场亲密约会!

自发布以来,vivo X23 就一直是大众关注的焦点,而其打造的“光感美学”时尚理念也赢得了专业人士的认可,成功将手机从单一概念的功能性通讯产品转变成为兼顾时尚的复合型产品。除此之外,人气偶像代言人的加盟也让 vivo X23 这款产品更受瞩目。

虽然活动下午才开始,但是不少粉丝早早就来到现场等待爱豆到来。作为 vivo X23 代言人,蔡徐坤的气质形象与 X23 高度契合:高颜值、出众的时尚品味、潮流时尚代名词等一系列的标签,这些都让蔡徐坤与 vivo X23 擦出了更多火花。

此次,vivo 携手蔡徐坤主办的“X23 遇见蔡徐坤”的路演活动就是希望将 vivo 品牌以及蔡徐坤的时尚形象进行联动,为 v 粉和 IKUN 们送上专属于他们的福利,让他们能够一同感受 vivo X23 和偶像蔡徐坤带来的时尚魅力。

活动现场共被分为流光空间、驭光空间、潮光空间、以及产品体验区四个区域,粉丝们可在不同的区域内与 vivo X23 代言人蔡徐坤进行互动,去体验 X23 带来的非凡光感体验。

在每个区域,都可以体验到 vivo X23 的独特魅力,像是超大广角、超逆光 HDR 等拍摄功能更是每个人都非常喜欢的功能。

我们发现有不少小姐姐早早进入,这四个区域进行体验,对 vivo 的自拍功能特别喜欢,不光是美颜,还有 AI 图像处理以及智能取景,让你轻轻松松拍出美美哒自己。

当然,后置镜头同样精彩,1200 万像素索尼 IMX363 传感器的主摄像头,加上 1300 万像素广角镜头的副摄像头,使 X23 拥有 125° 的超大视野拍摄能力,在一些大场景拍摄非常实用。

虽然现场下着淋淋细雨,但粉丝的热情一点也没有被浇灭,活动正式开始,蔡徐坤来到舞台,与现场的粉丝进行了亲密的互动,还用 vivo X23 为粉丝展示自拍五连拍姿势,随后,蔡徐坤还现场展示 Jovi 的语音功能,并为粉丝录制专属起床铃声。

活动最后,蔡徐坤还用抽奖箱挑选了一个最幸运的粉丝,送上了 vivo X23 作为大奖,为粉丝送上了福利。

此次“X23 遇见蔡徐坤”的主题活动就是 vivo 在潮流时尚布局之中的一次尝试,通过代言人的时尚属性以及影响力,vivo 正在快速树立起品牌的时尚形象。其实今天这场“vivo X23 遇见蔡徐坤”的主题路演活动选择在重庆举办,因为重庆也是 vivo 影像寻城记第五季非常重要的一站,许多摄影艺术家和网络红人已经开启了他们的摄影之旅。

而早在 2014 年,vivo 就开展了 vivo 影像寻城记,意在让人们通过手机记录身边的美丽瞬间,通过照片向人们展示不同城市的魅力。

vivo 影像寻城记每年的活动主题也都不同,今年主题是“从心出发,发现更多美”,也特意邀请了许多摄影师和影视演员以及短视频摄影师来作为寻城大使,他们将使用 vivo X23 去往更多的城市记录美景。

拍客大赛

当你拍天空时是在拍些什么?

抬头就能望见的天空,总能引发我们的遐想,就像歌里所唱“天空划着长长的思念,天空叠着层层的思念……”,在手机随手就能拍的风景照片中,天空绝对是最多见的元素。如今我们既可以乘坐飞机在天空上拍摄,也可以遥控无人机拍摄更远的地方,可以拍摄天空的视角变得多样,当你面对美丽的天空时,都会怎么拍呢?

云空 作者:孤鹜 拍摄设备:OPPO R15
乘坐飞机也可以用手机拍照了,每次飞行都应该抓住机会拍摄地面无法见到的空中美景。

馨香沁怀 作者:小饱
拍摄设备:vivo Xplay6
前景和远景的天空是制造画面层次和景深最好的办法。

云端的旅途 作者:魏立坤 拍摄设备:华为 P20
你在飞机上看风景,看风景的人正在拍摄飞机划过的天空。

一个人 作者:炎夏之翳 拍摄设备:iPhone 7 Plus
天空有时也是一块最好的画布,即使在画布上大面积“留白”也能美不胜收。

参赛规则

作品题材不限,使用手机拍摄,须带有 EXIF 信息原图,可使用手机 APP 适当后期处理,禁止冒用他人作品、使用网络照片、一稿多投、翻拍等行为。

参赛时间:9.10~10.8

投票时间:10.9~10.12

选取 20 幅候选优秀作品进行网络投票,还将邀请摄影大咖为大家进行专业解读。最终根据投票情况和编辑部评审团的意见评选出获奖作品。

扫码参赛

想了解更多手机摄影技巧、拍客大赛最新进展、和广大拍客交流作品,就上机智猫官网拍客专区!www.techmiao.com/paike

还可以扫码关注机智猫公众号(微信号:techmiao),点击右下角的“拍客大赛”进入机智猫大赛专区,提交你的手机拍摄作品。

活动奖品

一等奖:
价值 3199 元
OPPO R17
手机(1 名)

二等奖:
价值 699 元
O-Free
无线耳机(2 名)

三等奖:
OPPO
时尚自拍杆(3 名)

责编:罗向嘉稀 组版:何雪松 责校:杨军
日期:2018.10.8 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

电脑报官方企业店

手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

Thinkpad x250

轻至1.42kg 薄至20.33mm
Power Bridge技术 长效续航

第五代英特尔酷睿处理器
卓越性能,流畅体验
APS硬盘保护技术,为您的资料护航

I5-5200U/8G/128G SSD **2799**元起

Thinkpad x1 Carbon

薄至17.7mm,轻至1.27kg
航天级碳纤维坚韧顶盖

第五代英特尔酷睿I7处理器
多任务处理,迅捷如飞
搭配WQHD 2K分辨率高亮显示屏

I7-5600U/8G/240G SSD **3998**元起

Thinkpad T440S

轻至1.59kg,薄至20.6mm
Power Bridge技术 双电池组 长效续航

第四代英特尔酷睿i7处理器
强劲性能,轻松处理工作
搭配FHD 1080 显示屏
APS硬盘保护技术,为您的资料护航

I7-4600U/8G/128G ssd **2178**元起

ThinkpadW540

移动工作站,随时将创想变为现实
搭配3K显示屏,精与色彩

第四代英特尔酷睿I7-4800MQ处理器
强劲性能,轻松处理工作
双硬盘驱动,组合RAID 0或RAID 1
最大支持32G内存,轻松应对各种多任务
英伟达专业图形显卡,助力工作

I7-4800MQ/16G/128G ssd/K1100M显卡 **4138**元起

商务办公笔记本
1099元起
更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/tjb.htm

苹果Macbook笔记本
2988元起
更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/pgb.htm

大型3D游戏本
3299元起
更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/yxb1.htm

接下来>>>>

没有什么事是一篇增刊解决不了的
如果有,那就2345篇!

评测工程师质检 | 功能完好 | 售后无忧 | 全国顺丰包邮

手机淘宝扫一扫

年底清仓
苹果、安卓手机
800元起

go.icpcw.com/ttjj.htm

责编:叶家余　组版:向海蓉　责校:杨志刚
日期:2018.10.8　投稿邮箱:icpcw.com/e

ARES VIRUS
阿瑞斯病毒

上帝眼中的末日世界

PC端上的末日游戏

最近几年，生存类游戏备受玩家喜欢，而带有末日题材的生存类游戏更是受到大家的青睐，其中以 PC 端上的《死亡岛》《消逝的光芒》《腐烂国度》《辐射 4》等优秀的末日类生存游戏最是受到追捧，它们的出现也给游戏界带来一股“求生狂热”。

这类游戏吸引玩家的地方就在于其丰富的玩法，一边为了生存要寻找各类物资，再自行加工生产成工具，同时又要为了在末世生存与一些怪物或者丧尸搏斗。这种含有多种玩法和内容的游戏方式带来的不仅仅是刺激感，甚至在代入感上也是有着非常优秀的体验。

手游上的末日游戏

由于末日类生存游戏的热销，之后也有着众多末日类求生游戏雨后春笋般发芽冒了出来，但是游戏品质却是参差不齐，同时也让爱好这类游戏的玩家们开始出现审美疲劳。此时的游戏开发商们也在思考如何让这些游戏变得更加便携，便将游戏平台从以前的 PC 端移植到了手游上，例如《这是我的战争》《Mini DayZ》等都是直接移植到手游上的。当然也有手游端直接开发这类游戏的，以网易的《明日之后》较为出名，且游戏属于网络版，但遗憾的是该游戏还在内测中，现阶段游戏数据都不是最终版（在公测之后，会有该游戏的详细介绍）。

上帝视角与另类风格

《阿瑞斯病毒》是这次主要介绍的末日类生存手游，该游戏不仅将末日和生存两大要素完美结合，同时还创新地采用了全局上帝视角。操作上游戏进行了大量优化，使用了双摇杆操作的方法，这样玩家可以一边移动一边负责瞄准和攻击，这种双向协同的操作会让游戏变得更加流畅。

作为手游，画面肯定是大家比较关心的，而游戏为了让大家不再出现审美疲劳，居然大胆采用了淡紫色为主体的色调，没有过分的光线与亮丽，没有丰富多彩的颜色。仅仅是简单的淡紫色展现出来的游戏风格，总有些诡异的气氛，不过对于这样的末日类生存游戏确实恰到好处。而且在这样的大游戏设定下，游戏又将怪物血条、攻击范围、武器选择以及角色健康等因素用红黄蓝等三种鲜明的颜色突出，毫无疑问制作组是下了大力气来设计游戏配色的。

另外游戏为了丰富故事内容，将角色和人物包括所有 NPC 都加入了一段特殊的故事与线索，玩家们不但需要在丧尸肆虐的城市中寻找食物，还需要寻找武器与零件，以及一切可以有利于生存的物品。同时还要和 AI 一同寻找一系列事情的线索，探寻阿瑞斯病毒相关的疑问，乃至找出整个世界的真相。

末日的生存与战斗

不同于其他末日类生存游戏第一或者第三人称视角，游戏在战斗上有非常明显的变化。在前期游戏中玩家只能拿到棍棒刀具等近战武器，所以攻击范围会非常小，与丧尸贴身的攻击方式也非常危险，这种情况下玩家就需要看准怪物攻击频率，卡它收手之后攻击。不过一旦玩家换上远程武器之后，情况就会乐观很多了，玩家要做的就只是尽量瞄准丧尸，然后射击即可。

当然丧尸怪物的攻击也不光是普通的挥舞手臂，也会有直线冲锋、范围横扫甚至还有大范围弹幕攻击等方式，因此玩家在游戏中需要随时注意对方标红的攻击范围提示，进行不同的躲避来应对这些攻击。显然这样的设计方式比很多游戏中的无脑站桩有趣得多，也让玩家将注意力更加集中在游戏中，让玩家获得更佳的游戏体验。

以往的末世求生游戏在资源方面，都是被各种不断压缩，玩家只能收集到刚够生存保命的物资，但是在本游戏中野外小怪会不断刷新，所以物资量就会非常大，玩家完全不用担心生存上的危机，只要玩家自己不作死一般都是不会有什么压力的。

当物资不再成为玩家考虑和担心的元素后，那么建设和装备制作也就会显得简单了。图纸与道具方面也非常好说，拿着多余的物资去和 NPC 兑换就能获得，拥有图纸与充足的物资制作出优秀的装备，加上道具的辅助，没有什么敌人能够难住玩家。也是因为这样，游戏只是在初期会稍微有一些难度，一旦上手后，玩家们在游戏中就不会再出现困惑，游戏攻略速度将会是非常迅速的。

总结：总的说来，《阿瑞斯病毒》这款游戏在题材上算是拾人牙慧，但是玩法还是比较新颖，融入了制作小组自己的考量与特色，不管是操作还是物资收集，都将玩家们带入游戏中。不过还是要说一下，因为该作属于单机游戏，没有任何社交或者好友联机的内容，算是比较可惜的，这种游戏如果能够联网和好友一起玩才是真的有意思呢！

娱乐 **BBC又开始给小孩子讲重口味历史了……**

如果当年看了这部BBC奇葩儿童历史剧，我肯定不会是学渣啊！

史实准确率赶超教科书

喜欢看纪录片的朋友应该都知道BBC出品的纪录片都非常高大上，但是！BBC其实有一部非常接地气的纪录片，到目前一共出了五季，不仅在英国好评如潮，而且豆瓣评分也十分不俗，没有任何一季的评分低于9分。小编今天就给大家说说这部个人很喜欢看的纪录片——《糟糕的历史》。

要说这部纪录片，还得感谢一位叫特瑞·提尔尼的英国老爷子。1993年，老爷子深感历史学家写的书十分乏味，根本不适合孩子阅读，因此决定亲手写一套颠覆性、趣味性十足的书给小朋友们看。书名就叫《黑暗历史现场》，展现了那些最糟糕、最黑暗也最有趣的历史真相。这套书一经发售就好评如潮，不仅孩子喜欢，就连大人也被吸引，很快成了英国最畅销的书之一。2009年，BBC秉承了提尔尼的远大志向，决定将《黑暗历史现场》改编成电视剧《糟糕的历史》，而在图书的基础上，又做了很大的创新。

《糟糕的历史》制作团队的突破就在于，他们成功地做到了不让史实性叙述成为讲好故事的绊脚石。而好看好玩固然重要，可是作为一档专门为未来的花朵们打造的历史教育类节目，剧本靠谱才是排第一的！平均下来，每一季的节目中大约会涉及1000处史实，它们有的在神曲中一闪而过，有的出现在人物对白和剧情中，或者体现在布景、服装、道具上面。据维基百科统计，在前四季呈现的4000多个史实中，只有8处是有待商榷的，准确率赶超教科书（厉害了……）！

负责讲解的，是一只布缝的耗子：这只一脸贱样的老鼠，会一次次油嘴滑舌地告诉你，那些令人震惊的历史都是真的。至于演员，不管你多脸盲，也会发现，来来回回就那么几个。一言不合就唱洗脑歌，顺便还帮你把六级词汇背了，因为这种边讲边唱的方式很受欢迎，后来甚至还推出了舞台剧……在节目中，演员们用歌舞喜剧的方式带着观众穿越到古希腊、古罗马、阿兹特克、印加、两次世界大战以及英国历史上的各个王朝时期，把那些一般历史剧中压根不许出场的黑历史、囧历史通通COS给你看。

如果你对英国文化有所了解的话，你还会发现这部剧的另一个恶趣味：恶搞。历史教科书上枯燥乏味的“恐怖都铎、华丽乔治、卑劣斯图亚特、邪恶维多利亚、悲惨战役、凶狠凯尔特、可怕古埃及、凶残维京、罗马人穴居人、古罗马人希腊人……”（本剧的主题歌），都会以这种恶趣味十足的形式呈现。

你不知道历史故事们

好啦，我们下面就来看看几个隐藏在大历史下的“糟糕”故事吧。

就拿乔治·华盛顿来说，因为总爱用牙齿咬碎巴西坚果，这位大人物在22岁时就只剩下一颗牙齿了。他依靠沉重的假牙来完成咀嚼和演讲，不过，假牙也给他带来了难以承受的疼痛，以致于不得不靠吸食鸦片来止疼。

乔治时期的女性，会用老鼠毛当假眉毛，用铅胭脂涂脸，用圆形和月牙形的丝绸贴在疤痕上遮瑕。你可能无法理解，但她们真的是这样做的。

重口味预警：小清新请跳过下面这一条。

罗马的公共厕所是开放式的，人们不仅无所顾忌地挨坐着上厕所，相谈甚欢，还共享一块相当于厕纸的海绵，绑在木棍上挨个传递使用。关于厕纸，公元105年中国发明了纸，9世纪时中国人就开始使用厕纸了，而西方人却又足足等了1000年才享受到这项福利。

从2009年开播，到2017年完结，《糟糕的历史》斩获了包括英国皇家电视学会最佳儿童节目奖、英国喜剧奖等在内的数十项大奖。其中，更是横扫了有“英国奥斯卡”之称的英国电影学院奖儿童竞赛单元的各个奖项（别家制作单位充满怨念的小眼神）。

总之，小编疯狂安利给大家，有时间的时候一定要去看一看！

美食 **这些年错过的牛奶赶紧补回来**

读者互动秀——原来好喝的纯牛奶都在这里！

明治醇壹牛乳

@KOBEaholic：绝对是明治醇壹牛乳！本人把上海超市里能买到的新鲜屋牛奶都尝试了一遍，最香浓的就是它了，而且它的价格也很亲民。很难得的是，它的低脂奶不像其他的那样寡淡，反而余味清爽。在国外也喝过meiji的牛奶，一样的好喝，所以导致我对明治乳制品的好感提升超级多。我好想去北海道喝奶啊555

小编回复：明治这个品牌的食品是真的不错！

小西牛纯牛奶

@半季秋：必须是小西牛的纯牛奶！很简陋的塑料瓶包装，乍一看以为跟李子园是一类的，实际上超级好喝啊！是我喝过的国产、进口常温奶里最香醇的了。小编不要看着简陋的包装就弃她而去啊，相信我一口就是香醇！

小编回复：伊利有一款牛奶和这个包装差不多，也很好喝！

Gold Top

@张茶茶：牛奶好不好喝，主要看的就是脂肪和蛋白质含量。纯牛奶的话我觉得Gold Top（产自英国海峡群岛）是我喝过最好喝的。Gold Top的奶牛是泽西牛和格恩西牛，泽西牛产的奶脂肪蛋白质含量高，格恩西牛产的奶自然成金黄色，脂肪和蛋白质含量也很高。

小编回复：这个品牌没听过，安排上了！

互动专区

初秋暖胃美食

10月的电子版增刊互动主题是：初秋暖胃美食

如何互动：初秋慢慢地就来了，你们有什么每年都会吃的美食啊？暖暖的那种！小编等你们的推荐哦。大家可以发送一张相关的美食照片，并配上文字说明，发送至“电脑报CPCW”微信号上，就有机会登上增刊的版面。

扫一扫关注
“电脑报CPCW”微信服务号

电脑运行速度变慢?
它可能偷偷地在干这种事!

虽然“挖矿潮”已经过去有一段时间,或者你也并不关心什么“区块链”,但是你有没有发现自己的电脑最近运行变慢、CPU占用率莫名升高呢?如果有这样的情况,二哥就要提醒一句:你的电脑有可能已经被绑架去给别人“挖矿”去了。

《腾讯安全2018区块链安全报告》指出,“挖矿”病毒已发展成为2018年传播最广的网络病毒,由于“挖矿”病毒的控制者可以直接通过出售挖到的数字虚拟货币牟利,“挖矿”病毒的影响力空前高涨。此外,根据Adguard的数据统计,全球约有5亿台电脑曾被绑架“挖矿”。Symantec所发布的《2018互联网安全威胁报告》指出,过去一年里,计算机端检测到的“挖矿”恶意程序数量暴涨了85倍。

和传统的木马一样,这些“绑架”小伙伴们电脑的“鬼才”会将这些挖矿病毒植入在一些程序内,如果哪位小伙伴控制不住自己的双手,下载了这些程序的话,很有可能就会被挖矿木马入侵;但不一样的是,这些挖矿木马会通过消耗主机的性能,以获取它们所需要的虚拟数字货币。所以,如果小伙伴们的电脑中了挖矿病毒,也不一定能及时地发现,因为挖矿木马隐蔽性贼强。

同时,挖矿程序复杂,电脑的CPU及显卡会因为长时间较大强度的工作而损耗严重。所以,如果你的电脑中了挖矿病毒,电脑寿命就会急剧缩短。同时,由于电脑的CPU被挖矿木马占据,所以电脑运行发烫现象尤为严重,从而运行速率也会急剧下降。

常见的挖矿木马形式大致可分为两类:本地挖矿和云端挖矿。不少小伙伴的电脑系统软件和一些办公软件都是通过盗版软件安装的,所以很多挖矿木马的植入者就会通过对应的“激活”工具来将挖矿木马植入到小伙伴们的电脑中。这也是利用了个人电脑存在的安全漏洞,实现远程入侵后植入挖矿木马病毒;也有通过假冒游戏外挂、破解软件的方式,欺骗小伙伴关闭杀毒软件后运行病毒。

而所谓的云端挖矿就是挖矿木马植入者会通过带有挖矿木马的脚本窃取那些被害者电脑的资源,从而进行在线挖矿。这些脚本一般会被放到一些色情、博彩、游戏、小说等乱七八糟的网站上,所有访问这些网站的小伙伴都可能成为帮助他人采挖虚拟货币的“黄金矿工”。还有的则是通过发送文档、邮件、网址,欺骗小伙伴们打开查看,一些小伙伴们的电脑系统可能存在漏洞,因此很容易就会中招。

2017年年底,一款名为“tlMiner”的挖矿木马的传播量达到峰值——12月20日当天有近20万台机器受到该挖矿木马影响。“tlMiner”挖矿木马瞄准的是游戏玩家及网吧高配电脑,搭建挖矿集群。该组织通过把挖矿木马植入“吃鸡”外挂中,通过强大的分销网络推广售卖给一些网吧及用户。

该组织这种挖矿木马极其隐蔽,只在CPU运行量在50%以下的时候进行挖矿,也就是说小伙伴们在玩游戏的时候甚至都体会不到电脑速度变慢!但只要电脑处于待机状态,这种挖矿木马就会全速进行挖矿,所以基本上很难被发现。但这些被植入这种虚拟货币的“挖矿”程序进行“挖矿”后,电脑主机会长期处在高负荷运转状态,显卡、主板和内存很可能提前报废。

因此,二哥最后提醒各位小伙伴:积善成德,远离外挂!就算游戏打得再差也不要下载游戏外挂、软件破解补丁等让别人瞧不起你的工具;同时,要控制自己的欲望,那些网站就不要再去看了(你懂的);注意使用安全软件防御,及时修复操作系统安全漏洞,减少被攻击的可能。

此外,现在二手市场上存在着不少所谓“网吧倒闭,机器甩卖”的电脑主机。这些机器的配置都挺不错的,而且价格低廉,再加上卖家背景故事一渲染,看起来似乎性价比很高。但是这些机器往往都已经被折磨得很惨,很可能买回去没多久就要报废,因此,二哥建议各位选择二手数码的小伙伴千万不要贪这种便宜,还是要到有信誉保证的店铺进行交易。

每天掉这么多根头发就算脱发了! 快来看看你符不符合

当当当当~你的好友胡汉三又回来了!躺了一天的师姐现在觉得好多啦~好啦说正事,今天我们就来讲讲脱发这个问题。其实呢,我们每个人的头上平均有10万根左右的头发。所以每天掉一些头发都是正常的新陈代谢现象,而且不断会有新的头发长出,所以我们不必担心自己的头发会掉光。但是!每天都掉得很多就不正常了!掉头发的原因主要有两种:一是毛囊受伤开始其修复程序,头发随之脱落;另一种就是由于头发被外力折断,比如梳头之类的,像师姐的话平时如果熬夜第二天就会掉很多。

那么问题来了,每天掉多少根头发才算是正常的呢?0~30根——优秀发质,如果每天掉头发不超过30根,就说明你的头发实在是太好了,不只是因为你头发保养得好,有一个好的头发基因,也说明了你身体状况现在很棒,肝肾功能强大精神状态轻松,总之你就是大家都羡慕的那种人!

30~50根——脱发危机,超过50根头发情况就不太妙了。你现在每天掉的头发,和每天生长的头发可能刚刚收支平衡。排除遗传因素,大概是身体健康方面有一些问题,比如熬夜、饮食油腻、精神压力大等等,这个时候你还有救!

50根以上——重度脱发每天掉头发50根以上。这种程度的脱发发展下去肯定头发越来越少,甚至几年内就会秃头。一般来说脱发这么严重已经不单单是身体健康生活习惯不好的原因了,肯定有遗传和激素的因素,或者精神压力极大,遇到这种情况就赶紧就医吧。

了解更多冷知识
关注电脑报帮选公众号

谁说摄影穷三代?
学会这些让你少花几千冤枉钱

最近,部分刚上大学的小伙伴向二哥咨询了一些关于单反相机该如何挑选的问题。虽然俗话说:摄影穷三代,单反毁一生,但是摄影毕竟是一门艺术爱好,首先不能这么庸俗地用金钱去衡量;其次,如果有性价比地进行选择,玩摄影也没小伙伴们想象中那么“烧钱”。

很多人会因为预算不足或者不常用等原因,选择入手一台二手相机。但是二手相机又存在成色鉴定、损伤检验、售后保养等问题,所以不敢轻易入手。整个二手相机交易市场更加鱼龙混杂,一些二手相机交易平台上卖的相机要么问题一大堆,要么是翻新机。

还有就是一些二手平台上的个人交易,更是存在各种各样的问题。如果你准备通过个人用户的渠道买二手相机,二哥建议你一定要慎重,千万不要贪图便宜,同时也少听那些人说自己相机只用了几次之类的“神话”,为了把相机卖出去他们什么都说得出。那么,今天二哥给大家讲讲选择二手相机需要注意的一些事项。

首先二哥要提醒小伙伴们千万要小心“套牌机”。这年头,连人脸都能改造,相机翻新、镜头翻新已经不是什么新鲜事了,如果你再三要求的话,他们甚至连说明书、保修卡等等东西都能给你凭空制造一个出来。所以大家在看二手相机的时候可以重点看一下相机的“编号标签”,很多人会用水货、翻新机来加上国行的机型标签,以此来冒充国行。但是相机的编号标签,其字体、颜色都是很难复制的,你只要找到一台同机型的国行机器做对比,就能看出其中的差距。

而在二手相机器材中,二手镜头是最常见的。一是因为镜头保值,基本不会出现大幅降价;二是镜头耐用,一支镜头使用合理会用很长时间;三是镜头升级速度快,所以导致镜头的更换速度快。而在二手镜头市场中镜头分为两类,一类是现代镜头,也就是在市场上能买到的自动对焦镜头。一类是老镜头,也就是以前的手动镜头。

但无论是哪类镜头,在看镜头时都要仔细检查镜头是否有刮痕、是否沾染灰尘、镜片是否有损伤、镜身是否有损坏等等。对于老镜头来说,则要检查镜头的镀膜,以及内组镜片的状况。如果镜片上出现丝状痕迹、雾化斑块、镜头内部发霉、起雾、脱膜等等情况,最好就不要买了。

机身的检测是最麻烦的,因为可以动手脚的地方实在太多,不是“发烧友”的话也很难发现。不过,二哥则要告诉大家,机身中最大的一个问题就是传感器的鉴定。一台机子的使用时长,一是看外观,二就是看传感器的损耗,传感器包括了CCD和CMOS。有时候一台很新的相机,可能是拍视频用的,传感器的热噪已经很严重了,而一台看上去快门数很多机身泛白的相机,可能只是拍的照片比较多,性能依然很好。

此外,大家还可以检测看看相机的反光板是否有损伤或者污渍,如果有损伤或者污渍最好不要买了。另外,还要检查一下相机的卡口。相机的卡扣是相机很脆弱的部分,稍微不注意就会有损坏。小伙伴们在买二手相机的时候要注意检查相机的卡扣,检查卡扣是否松动、镜头安装好后是否会产生晃动、有没有磕碰痕迹及刮痕等。

入手二手相机相对来说里面的水更深,选择与个人用户进行二手交易的小伙伴在交易时所有的资金流动最好经过线上平台,这样可以进一步保证双方的财产安全;同时,检查器材时,应当不仅仅注意外观磕碰,功能上是更加需要现场检测的。二哥建议准备入手二手相机的小伙伴还是选择专业的商家进行选购。

莎士比亚可能不是莎士比亚?

今天师姐准备带你们,吃一波文学圈的瓜,你们准备好了吗!

大家都知道在文学界莎士比亚算是存在感比较强的一位作家了,在国际上甚至有人专门研究莎士比亚,并形成了一门学问——“莎学”但就是这样一位大文学家,有人提出质疑说他是假的?

其实早在几个世纪以前,就有人提出了疑问。因为莎士比亚作为世界著名的剧作家,他有很多作品为后人所传颂。但其生平不为人知之处仍有很多,他个人也没留下这类文字。即使是在莎士比亚的女婿霍尔医生所写的日记中,也很难找到其岳父是杰出剧作家的说明。但让人感到奇怪的是,当时没有人明确地指出哪些作品是莎士比亚创作的,也没有人关注莎士比亚的去世。更没有一个人根据当时的习俗,为他的去世写过表达缅怀之情的哀诗。因此就连拜伦和狄更斯这样的大作家也对莎士比亚曾写过的那些杰作表示怀疑。

首先明确表示出怀疑的是美国作家德丽雅佩肯,他指出:“英国著名哲学家弗朗西斯·培根才是莎剧的真正作者。”他还列举出了自己的理由。其一,莎士比亚生活于英国伊丽莎白执政的大动荡时代,上流社会认为写剧、演戏有伤风化,是一件可耻的事,但在牛津大学和剑桥大学的知识分子中,仍有不少学者在悄悄地排戏。可能是迫于社会的压力,为之撰写剧本的人就虚拟出了一个“莎士比亚”的笔名。在当时的知识分子中,培根才华超群,阅历丰富,理所当然是剧作者。其二,莎剧内容博大精深,气势恢宏,涉及天文地理、异域风情、宫闱之事,而演员莎士比亚出身于一个普通的市民家庭,从来没上过大学,因此不可能写出这样的剧本,说它出自才华横溢的培根之手才能说得通。其三,将莎剧剧本(尤其是初版作品)和培根的笔记进行对比,可以发现二者有惊人的相似之处,这可以看作“莎剧系培根所著”的线索。

后来美国的文艺批评家卡尔文·霍夫曼于1955年提出了一个轰动一时的莎士比亚“新候选人”,他认为与莎氏同时代的杰出剧作家克利斯托弗马洛才是莎剧的真正作者。霍夫曼认为1593年马洛假称自己受到迫害,离开英伦三岛,只身逃到欧洲大陆。他在以后的生活中以威廉·莎士比亚的笔名,不断地将他创作的一些戏剧作品寄回祖国,从而不断地在英国发表并搬上舞台。他的根据是与演员莎士比亚同样年龄的马洛是一个才华超群、阅历丰富的作家,毕业于剑桥大学,著名戏剧《汤姆兰大帝》就是他的作品。这位剧作家作品的文体、情节以及作品中塑造的人物和莎剧极其相像,据此卡尔文·霍夫曼断定这些剧本为马洛一人所创作。

还有学者认为,莎士比亚是伊丽莎白女王借用的名字(???)。莎士比亚第一本戏剧集是潘勃鲁克伯爵夫人出版的,而她正好又是伊丽莎白女王的亲信、密友和遗嘱执行者。那些学者们认为女王知识渊博,智力超群,对人的情感具有极高的洞察力,是完全能够写出那样的杰作的。莎士比亚戏剧中不少主角的处境与女王都出奇地相像。女王能言善辩,词汇丰富,据统计,莎剧中的词汇也非常丰富,多达21 000多个。女王在1603年去世以后,以莎士比亚为名发表的作品数量大为减少,在质量上也大打折扣,这些很有可能是女王早期的不成熟之作,而在她死后由别人搜集出版的。

虽然大家都说得有板有眼的,但要真想证明莎士比亚不是莎士比亚这个观点还是很难的。

毕竟莎士比亚不仅仅是一个名字,更是一个时代的化身,所以我们吃吃瓜就好啦。

了解更多冷知识
关注电脑报帮选公众号

点外卖之前,先看看这些一煮就能吃的方便速食!

宅在宿舍本身是件很美好的事,除了一件事:到底吃什么?很多人可能已经把方圆十里能点的外卖都点了个遍(比如我),最后倒在了今天吃什么这个世界难题下。但身为吃货怎么能亏待自己的胃呢,今天小师妹就给大家找来了 6 款方便速食,吃腻了外卖的你不妨换换口味。

仙气除湿粥

美好的第一天从早餐开始,一碗粥带来的不仅是胃的满足,还有心情上的愉悦。这款粥由红豆、薏仁、山药、白芸豆、黄小米、桃胶、白果肉等组成,可以有效地祛除身体里的湿气。与市面上大部分同类产品相比,它在原料、口感和食疗效果上都有着很大的优势。每周坚持吃一两次,体内的湿气就会有很大的改善哦。要提醒大家的是,它的原料没有熏过硫黄、打过农药,所以一定要冰箱冷藏哦。

15.9元

go.icpcw.com/csz.htm
手机淘宝扫一扫

小龙虾味螺蛳粉

螺蛳粉,一直是备受争议的美食。小师妹上大学那会,只要有人在宿舍吃螺蛳粉,一层楼的人都闻得到那股味。闻着有多臭,吃着就有多香,来形容螺蛳粉再恰当不过了。真的是让人又爱又恨!这款小龙虾口味的独特之处就在于麻辣鲜香。入口便能尝到更多的小龙虾鲜香,鲜味中带着点香辣,余味中还带点微麻。汤料包由秘制配方和多种配料精制成浓缩汤,绝对是螺蛳粉的精髓所在。

go.icpcw.com/lsf.htm
手机淘宝扫一扫

地狱辣味:豚骨拉面

永远不变的速食 top1 当然是方便面啦。说到方便面,小师妹不得不提到拉面说的人气爆款地狱辣口味的豚骨拉面。采用了四种辣油、三道配方、十二小时熬煮,让你充分感受四椒复合醇辣体验。手工半干鲜面、航天级 FD 冻干叉烧肉片、精炖原汤汤底,搭配丰富配菜,简直是将速食拉面做到了极致!想吃的时候,只需要 3~6 分钟,就可以和拉面来一场美丽的邂逅啦。

go.icpcw.com/tgl.htm
手机淘宝扫一扫

海鲜速食粥

这款海鲜粥是小师妹的心头好,真的超级好吃!我是个不太爱吃早餐的人,但是自从入手了这款速食粥,基本上每天都会来上一杯。它采用了 FD 宇航冻干技术,只需要开水泡上 3~5 分钟就可以随手带走。那些忙到没空吃早餐的人,小师妹强烈建议你们入手。四种口味八杯装,有皮蛋瘦肉粥、排骨菌菇粥、精炖牛肉粥和家常海鲜粥。味道上竟一点都不输外面饭店里现熬的粥,绝对是无限回购款。

go.icpcw.com/hxz.htm
手机淘宝扫一扫

重庆自热小火锅

火锅算是火遍大江南北的美食之一了,作为一个无辣不欢的重庆人是必须给大家推荐一款速食小火锅的。这款德庄自热小火锅,里面搭配了湿面、脆豆腐、竹笋、木耳、藕片、脆魔芋、牛肚七种菜品。重点是,不用电不用火,加杯水就可以自行加热,绝对是懒人福音!想象一下,宅在家看剧的时候边煮边吃,热气腾腾的麻辣鲜香……不说了,小师妹已经快要流口水了!

go.icpcw.com/mlg.htm
手机淘宝扫一扫

手工鲜芋仙

最后小师妹想给大家推荐一款小甜食,就是这款叹生活的鲜芋圆啦。精选上等芋头,做出口感更好的芋圆,配上台湾师傅调制的上等配料,原汁原味,满满的台湾风味。一包里面有芋圆、基底、配料和淋酱,大家可以根据自己的口味选择自己喜欢的汤底,有红豆汤、椰奶、仙草冻等。还可以自己搭配喜欢的配料,随心 DIY。另外,它的原料不添加明胶、色素、香精等,都是天然的原料制作的哦。

18.8元

go.icpcw.com/xyx.htm
手机淘宝扫一扫

如果大家不方便扫描二维码,可以在我们的微信服务号(电脑报帮选)中发送关键字“39”(也就是对应的报纸期数),小师妹会给你提供购买地址哦。